

**ANALISIS DAMPAK INVESTASI PADA INDUSTRI PULP
DAN KERTAS TERHADAP KESEMPATAN KERJA DAN
PENDAPATAN RUMAH TANGGA INDONESIA**



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
Untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1)
Pada Program Sarjana Fakultas Ekonomi
Universitas Diponegoro

Disusun oleh :
DANIE SATRIO
C2B005156

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2010**

PENGESAHAN SKRIPSI

Nama Penyusun : Danie Satrio
NIM : C2B005156
Fakultas / Jurusan : Ekonomi / Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan
Judul Skripsi : **ANALISIS DAMPAK INVESTASI PADA
INDUSTRI PULP DAN KERTAS TERHADAP
KESEMPATAN KERJA DAN PENDAPATAN
RUMAH TANGGA INDONESIA**
Dosen Pembimbing : Johanna Maria Kodoatie, SE, M.Ec, Ph.D

Semarang, 15 September 2010

Dosen Pembimbing

Johanna Maria Kodoatie, SE, M.Ec, Ph.D

NIP. 1964612 199001 2001

PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN

Nama Penyusun : Danie Satrio
NIM : C2B005156
Fakultas / Jurusan : Ekonomi / Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan
Judul Skripsi : **ANALISIS DAMPAK INVESTASI PADA
INDUSTRI PULP DAN KERTAS TERHADAP
KESEMPATAN KERJA DAN PENDAPATAN
RUMAH TANGGA INDONESIA**
Dosen Pembimbing : Johanna Maria Kodoatie, SE, M.Ec, Ph.D

Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal 20 September 2010

Tim penguji :

1. Johanna Maria Kodoatie, SE, M.Ec, Ph.D (.....)
2. Drs. Y. Bagio Mudakir, M.SP (.....)
3. Banatul Hayati, SE, M.Si (.....)

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini saya, **Danie Satrio**, menyatakan bahwa skripsi dengan judul : **Analisis Dampak Investasi Pada Industri Pulp dan Kertas Terhadap Kesempatan Kerja** dan Pendapatan Rumah Tangga Indonesia, adalah hasil tulisan saya sendiri. Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan penulis aslinya.

Apabila saya melakukan tindakan yang bertentangan dengan hal tersebut di atas, baik disengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijasah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

Semarang, 15 September 2010

Yang membuat pernyataan,

Danie Satrio

NIM. C2B005156

ABSTRACT

For development countries, capital investment is a necessary component to accelerate growth. Industry of pulp and paper sector is one of many sub sectors in manufacturing industry that could absorb capital investment the most than secondary others. In addition, capital investment to this industry was very large than others where it's capital intensive and high level competitive so its orientation market to export and collect foreign exchange to raise national income.

Pulp and paper industry had been invested by domestic private companies in high sum to promote its output so it should be could promote people and sector which have linkage with this industry to get their wealth. This research's purpose is to analyze impacts that created by that capital direct investment to national output, job opportunity, its linkage to other sectors, and household income level in Indonesia. And to reach the purpose of research, it use Input – Output Table approach and System Accounting Matrix approach to analyze those impacts.

The result of this research found that domestic capital direct investment to pulp and paper industry has less impact to raise national output and create job opportunity but it has great impact to its own industry. Besides that, this investment raises household income in less level and household income in urban which get highest share of its impact.

Keywords : Capital Direct Investment, Pulp and Paper Industry, Input – Output, System Accounting Matrix, Output, Job Opportunity, Backward and Forward Linkage, Household Income.

ABSTRAK

Bagi Negara sedang berkembang, investasi merupakan salah satu komponen untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi. Sektor industri pulp dan kertas merupakan salah satu sub-sektor dalam industri pengolahan yang mampu menyerap penanaman modal tertinggi dibandingkan sektor sekunder lain. Terlebih lagi penanaman modal pada industri pulp dan kertas sangat besar di mana industri ini merupakan industri padat modal dan Indonesia memiliki daya saing tinggi pada industri tersebut di mana pasar industri tersebut berorientasi ekspor (*export oriented*).

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah menganalisis dampak yang timbul dari penanaman modal dalam negeri berupa investasi langsung pada industri pulp dan kertas terhadap output perekonomian nasional, tingkat kesempatan kerja, keterkaitannya terhadap sektor-sektor lain dalam perekonomian, dan tingkat pendapatan rumah tangga di Indonesia. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan tabel Input – Output (I-O) dan Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE).

Dari hasil analisis, penanaman modal dalam negeri investasi langsung pada industri pulp dan kertas berdampak kecil terhadap peningkatan output sektor perekonomian dan tidak berpengaruh terlalu besar pada penciptaan kesempatan kerja namun berdampak besar dalam mendorong perkembangan pada sektor-sektor yang berkaitan. Selain itu sektor industri kertas kurang berpengaruh besar dalam meningkatkan pendapatan rumah tangga nasional.

Kata kunci : Penanaman Modal Dalam Negeri, Industri Pulp dan Kertas, Input – Output (I-O), Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE), Output, Kesempatan Kerja, Keterkaitan Antar Sektor, Pendapatan Rumah Tangga.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT karena atas berkat berkat, rahmat dan karunia yang diberikanNya penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul **“ANALISIS DAMPAK INVESTASI PADA INDUSTRI PULP DAN KERTAS TERHADAP KESEMPATAN KERJA DAN PENDAPATAN RUMAH TANGGA INDONESIA”** sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Program Sarjana Strata Satu (S1) pada Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro dengan baik dan lancar.

Skripsi ini ditujukan untuk mengetahui dampak yang ditimbulkan dari penanaman modal dalam negeri yang ditujukan pada industri pulp dan kertas terhadap kesempatan kerja dan distribusi pendapatan demi mengurangi kemiskinan terutama di daerah pedesaan. Dengan demikian maka dapat diketahui dampak investasi tersebut dalam membuka lapangan pekerjaan dan pola distribusi pendapatan yang ditimbulkan serta mengetahui kelompok rumah tangga mana yang memperoleh dampak terbesar dan pendapatan akhir tertinggi.

Terdapat berbagai pihak yang turut membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini sehingga pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya penulis mampu menyelesaikan tulisan dengan baik dan lancar;
2. Bapak Dr. H. M. Chabachib, M.Si, Akt, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro;

3. Bapak Drs. H. Edy Yusuf Agung G., M.Sc, Ph.D, selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan atas segala ilmu pengetahuan, dan bantuan akademik selama di kampus FE UNDIP.
4. Bapak Achma Hendra Setiawan, SE, M.Si selaku dosen wali yang telah membantu dalam perkuliahan dan aktivitas akademik penulis selama di kampus FE UNDIP;
5. Ibu Johanna Maria Kodoatie, SE, M.Ec, Ph.D, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan ilmu, pengarahan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini;
6. Bapak Firmansyah, SE, M.Si; Prof. Dr. H. Miyasto, SU; Prof. Dr. F.X. Sugiyanto, MS; Ibu Dra. Herniwati RH, MS; Prof. Dr. Purbayu Budi Santosa, MS; dan Bapak Arif Pujiyono, SE, M.Si, yang telah memberikan masukan, ilmu pengetahuan, kritik dan perhatian yang sangat berarti bagi penulis;
7. Seluruh dosen dan staff Fakultas Ekonomi yang telah memberikan pengalaman dan ilmunya kepada penulis;
8. Keluargaku tercinta; papa, ibu, dan kedua kakak yang selalu mempertanyakan kelulusan penulis, terima kasih atas perhatian “ekstrim” yang selalu diberikan pada penulis;
9. Teman-teman IESP FE UNDIP angkatan 2005 yang mayoritas telah mengalami kelulusan terlebih dahulu, terima kasih atas momen-momen suka duka bersama;

10. Kakak-kakak dan adik-adik angkatan di Fakultas Ekonomi UNDIP, yang selalu memberikan support dan membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung;
11. Keluarga besar Gerakan Mahasiswa Nasional Indonesia Komisariat Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro yang telah memberikan ilmu dan pengalaman hidup. Tetaplah bersemangat mencapai cita-cita dan tujuan organisasi di tengah tantangan dunia;
12. Kawan Elbwisza Hertanto, Kamal Maulana T, Rusli Abdulah, Ratih Kusumastuti dan Dinar Rakhmawati yang telah mendukung dan memberikan semangat dan kritik yang sangat berarti pada penulis dalam menyelesaikan tulisan;
13. Serta semua pihak yang turut serta membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Dengan segala hormat, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi. Semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat dan diridloi oleh Allah SWT sehingga dapat diambil berkah dan manfaat untuk kegiatan akademik.

Semarang, September 2010

Penulis

Danie Satrio

DAFTAR ISI

Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Pengesahan Kelulusan	iii
Pernyataan Orisinalitas Skripsi	iv
Abstraksi	v
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar	xvi
Daftar Lampiran	xvii
 BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	18
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian	19
1.3.1 Tujuan Penelitian	19
1.3.2 Kegunaan Penelitian	20
1.4 Sistematika Penulisan	20
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	23
2.1. Landasan Teori.....	23

2.1.1. Teori Pembangunan Harrod-Domar	23
2.1.2. Penanaman Modal	26
2.1.3. Teori Investasi	27
2.1.4. Pendapatan Rumah Tangga	31
2.1.5. Fungsi Produksi Leontief.....	33
2.1.6. Kesenjangan Antara Kenaikan Output Industri dan Pertumbuhan Kesempatan Kerja	34
2.1.7. Teori Tenaga Kerja dan Kesempatan Kerja.....	35
2.2. Konsep Pendekatan Teoritis Input – Output	39
2.3. Konsep Pendekatan Sistem Neraca Sosial Ekonomi	49
2.4. Penelitian Terdahulu	55
2.5. Kerangka Pemikiran.....	66
2.6. Hipotesa Awal	69

BAB III METODE PENELITIAN71

3.1. Variabel Penelitian dan Definisi Variabel	71
3.1.1. Metode Input – Output	74
3.1.2. Metode Sistem Neraca Sosial Ekonomi	77
3.2. Jenis dan Sumber Data	80
3.3. Metode Pengumpulan Data	80
3.4. Metode Analisis	81
3.4.1. Analisis Dampak Terhadap Output Sektor Produksi	81
3.4.2. Analisis Dampak Terhadap Kesempatan Kerja	83

3.4.3. Simulasi Dampak Tingkat Pendapatan Rumah Tangga	84
3.4.4. Analisis Keterkaitan Terhadap Sektor Lain	85
3.4.5. Analisis Dampak Pengganda Neraca (<i>Accounting Multiplier Effect Analyse</i>)	87

BAB IV HASIL DAN ANALISIS90

4.1 Deskripsi Objek Penelitian	91
4.1.1 Perkembangan Industri Pulp dan Kertas	91
4.1.2 Tingkat PDB Nasional	93
4.1.3 Tingkat Penyerapan Tenaga Kerja	94
4.1.4 Pendapatan Rumah Tangga	96
4.2 Analisis Data	99
4.2.1 Analisis Dampak Penanaman Modal Dalam Negeri Terhadap Output Sektor Produksi Nasional	101
4.2.2 Analisis Dampak Penanaman Modal Dalam Negeri Terhadap Kesempatan Kerja Nasional	106
4.2.3 Analisis Dampak Keterkaitan Kebelakang dan Kedepan Antar Sektor Penanaman Modal Dalam Negeri	109
4.2.4 Analisis Dampak Penanaman Modal Dalam Negeri Terhadap Pendapatan Rumah Tangga	116

BAB V PENUTUP.....121

5.1. Kesimpulan	121
-----------------------	-----

5.2. Saran	123
5.3. Batasan Penelitian	114
Daftar Pustaka	125
Lampiran-lampiran	129

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perbandingan Tingkat PDB dengan PDB Non Migas Atas Dasar Harga Berlaku.....	3
Tabel 1.2 Penduduk 15 Tahun Ke Atas Yang Bekerja Menurut Lapangan Pekerjaan Utama Tahun 2004-2009	6
Tabel 1.3 Realisasi Investasi Langsung di Indonesia Menurut Sektor Tahun 2004-2009	8
Tabel 1.4 Kinerja Industri Pulp dan Kertas Indonesia	12
Tabel 1.5 Perkembangan Harga Pulp di Dunia, Oktober 2009 – Februari 2010 ..	13
Tabel 1.6 Nilai Realisasi Investasi PMDN dan PMA Menurut Sektor Sekunder Tahun 2005-2009	15
Tabel 2.1 Tabel Transaksi Input – Output	42
Tabel 2.2 Tabel Input – Output	44
Tabel 2.3 Bagan Matriks SNSE	52
Tabel 2.4 Ringkasan Penelitian Terdahulu	59
Tabel 3.1 Klasifikasi Sektor Tabel Input – Output Indonesia	76
Tabel 3.2 Klasifikasi Sektor Baru Tabel SNSE Indonesia	78

Tabel 4.1 Perkembangan Pembangunan HTI per Provinsi Tahun 2004-2008	92
Tabel 4.2 PDB Atas Dasar Harga Berlaku Berdasarkan Lapangan Usaha, Tahun 2005-2009	94
Tabel 4.3 Realisasi Investasi PMDN dan Penyerapan Tenaga Kerja Menurut Sektor Sekunder Tahun 2005-2009	95
Tabel 4.4 Total Pendapatan dan Pengeluaran Menurut Golongan Rumah Tangga Indonesia Tahun 2005	98
Tabel 4.5 Dampak Injeksi Penanaman Modal Pada Output Indonesia	103
Tabel 4.6 Dampak Injeksi Penanaman Modal Pada Kesempatan Kerja Indonesia	107
Tabel 4.7 Dampak Keterkaitan Langsung Antar Sektor Atas Dasar Harga Produsen	111
Tabel 4.8 Dampak Keterkaitan Total Antar Sektor Atas Dasar Harga Produsen	114
Tabel 4.9 Dampak Injeksi Penanaman Modal Terhadap Pendapatan Rumah Tangga	118

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Perkembangan PDB Nasional (Migas dan Non Migas) Tahun 2000-2008	2
Gambar 1.2 Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2000-2009	4
Gambar 1.3 Kerangka Keterkaitan Industri Pulp dan Kertas	17
 Gambar 2.1 Hubungan Investasi Dengan Pendapatan Nasional	29
Gambar 2.2 Kurva Tabungan dan Investasi	30
Gambar 2.3 Fungsi Produksi Leontief	33
Gambar 2.4 Pasar Tenaga Kerja	37
Gambar 2.5 Proses Produksi Konsep Input - Output	41
Gambar 2.6 Transaksi Antar Blok Dalam SNSE	51
Gambar 2.7 Hubungan Analisis Kerangka Pemikiran	66
Gambar 2.6 Kerangka Pemikiran Dampak Investasi Pada Industri Pulp dan Kertas Terhadap Pendapatan Rumah Tangga dan Penyerapan Tenaga Kerja	68

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	MATRIKS KOEFISIEN INPUT
LAMPIRAN 2	MATRIKS PENGGANDA OUTPUT
LAMPIRAN 3	MATRIKS PENGGANDA KESEMPATAN KERJA
LAMPIRAN 4	MATRIKS PENGGANDA PENDAPATAN RUMAH TANGGA

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

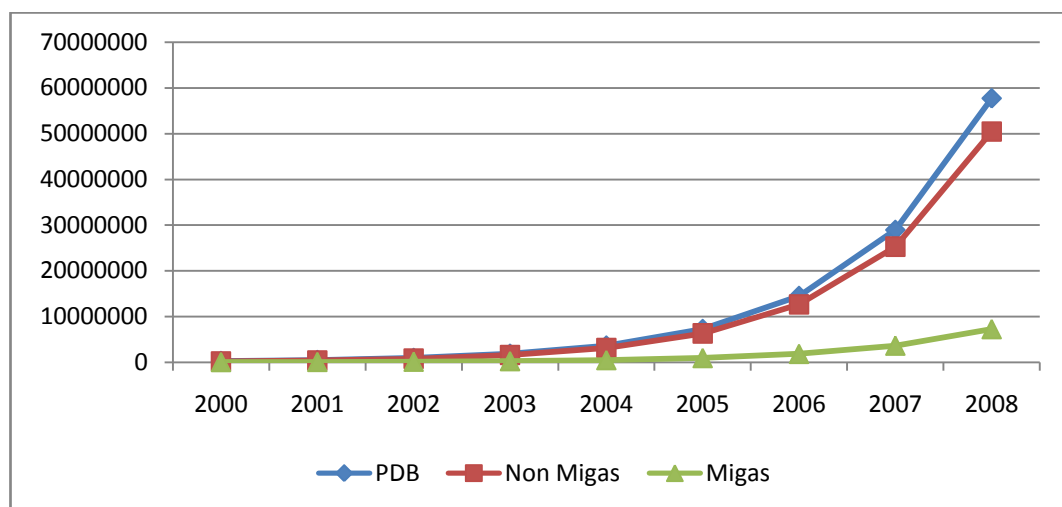
Investasi merupakan salah satu kegiatan yang penting dalam usaha pembangunan dan peningkatan perekonomian suatu daerah. Tidak dapat dielakkan bahwa peran investasi mampu mempercepat pertumbuhan ekonomi secara lebih efektif. Sesuai dengan model pertumbuhan Harold-Domar, investasi didefinisikan sebagai perubahan tingkat modal (*stock*) yang terjadi dalam suatu perekonomian di mana sebagian dari pendapatan digunakan untuk tabungan. Pergerakan arus tabungan tersebut diarahkan untuk menciptakan dana investasi yang digunakan untuk akselerasi pertumbuhan ekonomi.

Pertumbuhan ekonomi sering kali digambarkan dengan pengakumulasian modal baik berupa asset maupun berwujud dana. Modal yang diakumulasikan diperoleh dari laba atau revenue yang diterima maupun aliran dana yang masuk berupa investasi untuk meningkatkan revenue. Investasi digunakan untuk membentuk modal di mana faktor produksi dalam suatu perekonomian tidak lepas dari peranan modal dan tenaga kerja. Manfaat yang dapat diperoleh adalah peningkatan kapasitas produksi yang kemudian berlanjut pada kemampuan suatu sector dalam meningkatkan output. Kualitas produksi juga dipengaruhi oleh faktor investasi sehingga mampu meningkat, memberikan nilai tambah yang lebih dan dapat memperluas pasar. Terdapatnya aliran investasi yang masuk diharapkan menciptakan kondisi yang lebih baik pada peningkatan pendapatan nasional

sehingga diharapkan dapat mengatasi masalah kemiskinan. Kondisi tersebut merupakan salah satu dampak dari kebijakan pemerintah pada masa orde baru yang membuka keran investasi asing dan keterbukaan perekonomian terhadap penanaman modal.

Gambar 1.1

Perkembangan PDB Nasional (Migas dan Non Migas) tahun 2000-2008



Sumber : BI

Pada masa orde baru tersebut, perekonomian Indonesia ditopang oleh sektor pertanian dan perindustrian. Peran ekspor menjadi sangat vital dikarenakan *oil boom* yang mengakibatkan Indonesia mampu meraup devisa sehingga ekspor non migas menjadi tumpuan ekspor dalam meningkatkan pendapatan nasional. Namun pada perkembangannya pada tahun 1987 ekspor Indonesia mulai didominasi oleh komoditas non migas. Hal tersebut timbul sebagai dampak dari kebijakan dan deregulasi yang dilakukan pemerintah pada bidang ekspor sehingga memungkinkan komoditas non migas mampu memproduksi pada volume yang lebih besar. Kelonggaran tersebut merangsang sektor industri untuk meningkatkan produktivitas yang berdampak pada peningkatan output, penyerapan tenaga kerja,

dan peningkatan pendapatan masyarakat. Sektor industri juga mampu menyokong berbagai sektor perekonomian yang lain sehingga berperan mendorong perekonomian nasional menuju pada pertumbuhan ekonomi sesuai dengan target pembangunan.

Tabel 1.1
Perbandingan Tingkat PDB dengan PDB Non Migas
Atas Dasar Harga Berlaku (Rp miliar)

Tahun	Produk Domestik Bruto	Produk Domestik Bruto Tanpa Migas
2004	2.295.826,2	2.083.077,9
2005	2.774.281,1	2.458.234,3
2006	3.339.216,8	2.967.040,3
2007	3.950.893,2	3.534.406,5
2008*	4.951.356,7	4.427.193,3
2009**	5.613.441,7	5.146.512,1

*Angka sementara

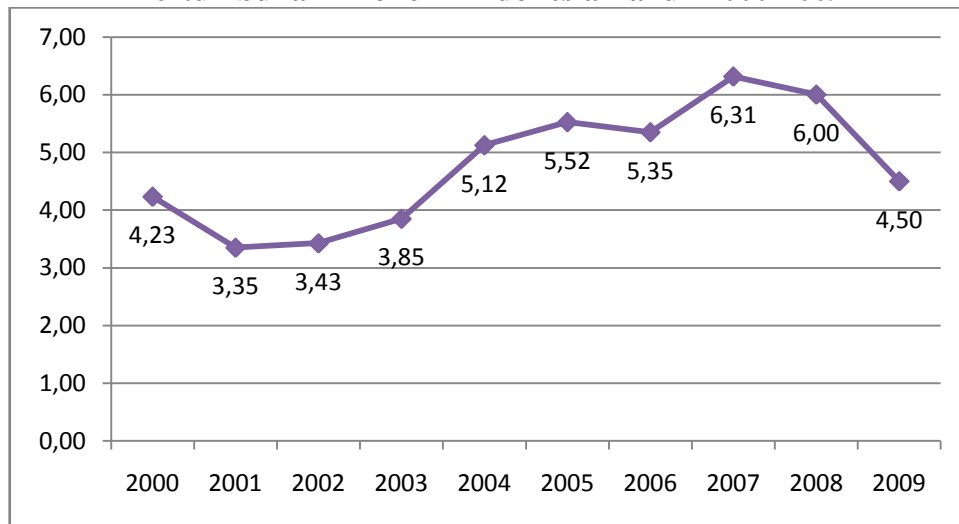
**Angka sangat sementara

Sumber: BPS

Sebaik apapun rancangan suatu sistem dalam perekonomian pada intinya untuk mencapai kesejahteraan dan kestabilan dalam berbagai aspek baik ekonomi, sosial, maupun politik. Pada negara Indonesia kesejahteraan masyarakat merupakan hal yang diutamakan dalam kegiatan perekonomian sesuai dengan Pancasila yang bertujuan memberikan keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia. Berlatar belakang pada dasar negara tersebut system perekonomian mengarah pada pertumbuhan ekonomi sehingga mampu meningkatkan PDB dan pendapatan sehingga taraf hidup masyarakat dan para pelaku ekonomi ikut meningkat. Sepanjang tahun 2004-2009 PDB nasional banyak disumbangkan dari produk non migas yang tampak pada tabel di atas bahwa lebih dari 50 persen produk domestik bruto (PDB) nasional berasal dari non migas. Hal ini menunjukkan bahwa peran non migas sangat besar dan mampu meningkatkan

pendapatan dengan memberdayakan sumber daya manusia yang disinergikan dengan kekayaan alam Indonesia yang melimpah.

Gambar 1.2
Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2000-2009



Sumber : BPS, diolah

Pendapatan nasional jika dilihat dari produk domestik bruto pada tahun 2005 hingga 2008 menunjukkan terjadi tren peningkatan. Selama periode tahun tersebut pada komoditas non migas juga mengalami kenaikan yang sama terlihat tren yang terjadi meningkat. Komoditas non migas telah menjadi tombak vital dalam peningkatan pendapatan nasional meskipun pada kurun waktu semester II tahun 2008 Indonesia menerima dampak dari krisis finansial dunia namun pemerintah tetap optimis dan dibuktikan dengan pertumbuhan ekonomi tahun 2008 pada kondisi meningkat dan tidak terlalu terpengaruh bila dibandingkan dengan negara-negara dunia lainnya. Pertumbuhan ekonomi Indonesia tercapai pada tingkat 3,4% pada tahun 2002. Kemudian pada tahun 2003 meningkat sebesar 0,5% menjadi 3,9%, lalu pada tahun 2004 menjadi 5,1% atau naik sebesar 1,2%. Pertumbuhan juga terus meningkat pada tahun 2005 yaitu 5,5% naik sebesar

0,4% dari tahun 2004 dan 5,4% pada tahun 2006 atau turun sebesar 0,1% dari tahun sebelumnya.

Pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami peningkatan selama kurun waktu sepuluh tahun terakhir. Rata-rata pertumbuhan Indonesia adalah 2 % per tahun. Pertumbuhan ekonomi tidak selalu diikuti dengan pemerataan pendapatan yang terjadi pada dekade terakhir yang menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi berbanding lurus dengan tingkat pengangguran. Kondisi di mana pertumbuhan ekonomi nasional meningkat namun tingkat pengangguran juga ikut meningkat. Komoditas non migas menjadi penyumbang pendapatan terbesar dan terus meningkat semenjak tahun 1980 dengan sektor industri sebagai pilar perekonomian (Rizal Ramli, 1982). Keidentikan pertumbuhan dengan akumulasi modal mengakibatkan adanya aliran dana masuk ke dalam negeri sebagai investasi kemudian diharapkan mampu meningkatkan output terlebih dengan adanya Undang-undang No. 25 Tahun 2007 tentang penanaman modal memberikan keleluasaan bagi investor dalam melakukan investasi di bumi nusantara.

Tabel 1.2
Penduduk 15 Tahun Ke Atas Yang Bekerja Menurut Lapangan Pekerjaan Utama Tahun 2004-2009

Lapangan Pekerjaan Utama		2004	2005 (Feb)	2005 (Nov)	2006 (Feb)	2006 (Agst)	2007 (Feb)	2007 (Aug)	2008 (Feb)	2008 (Agst)	2009 (Feb)
Pertanian, Kehutanan, Perburuan dan Perikanan	Jumlah	40.608.019	41.814.197	41.309.776	42.323.190	40.136.242	42.608.760	41.206.474	42.689.635	41.331.706	43.029.493
	Growth	-	3,0%	-1,2%	2,5%	-5,2%	6,2%	-3,3%	3,6%	-3,2%	4,1%
Pertambangan dan Penggalian	Jumlah	1.034.716	808.842	904.194	947.097	923.591	1.020.807	994.614	1.062.309	1.070.540	1.139.495
	Growth	-	-21,8%	11,8%	4,7%	-2,5%	10,5%	-2,6%	6,8%	0,8%	6,4%
Industri Pengolahan	Jumlah	11.070.498	11.652.406	11.952.985	11.578.141	11.890.170	12.094.067	12.368.729	12.440.141	12.549.376	12.615.440
	Growth	-	5,3%	2,6%	-3,1%	2,7%	1,7%	2,3%	0,6%	0,9%	0,5%
Listrik, Gas, dan Air	Jumlah	228.297	186.801	194.642	207.102	228.018	247.059	174.884	207.909	201.114	209.441
	Growth	-	-18,2%	4,2%	6,4%	10,1%	8,4%	-29,2%	18,9%	-3,3%	4,1%
Bangunan	Jumlah	4.540.102	4.417.087	4.565.454	4.373.950	4.697.354	4.397.132	5.252.581	4.733.679	5.438.965	4.610.695
	Growth	-	-2,7%	3,4%	-4,2%	7,4%	-6,4%	19,5%	-9,9%	14,9%	-15,2%
Perdagangan Besar, Eceran, Rumah Makan, dan Hotel	Jumlah	19.119.156	18.896.902	17.909.147	18.555.057	19.215.660	19.425.270	20.554.650	20.684.041	21.221.744	21.836.768
	Growth	-	-1,2%	-5,2%	3,6%	3,6%	1,1%	5,8%	0,6%	2,6%	2,9%
Angkutan, Pergudangan dan Komunikasi	Jumlah	5.480.527	5.552.525	5.652.841	5.467.308	5.663.956	5.575.499	5.958.811	6.013.947	6.179.503	5.947.673
	Growth	-	1,3%	1,8%	-3,3%	3,6%	-1,6	6,9%	0,9%	2,8%	-3,8%
Keuangan, Asuransi, Usaha Persewaan Bangunan, Tanah, dan Jasa Perusahaan	Jumlah	1.125.056	1.042.786	1.141.852	1.153.292	1.346.044	1.252.195	1.399.940	1.440.042	1.459.985	1.484.598
	Growth	-	7,3%	9,5%	1,0%	16,7%	-7,0%	11,8%	2,9%	1,4%	1,7%
Jasa Kemasyarakatan, Sosial dan Perorangan	Jumlah	10.515.665	10.576.572	10.327.496	10.571.965	11.355.900	10.962.352	12.019.984	12.778.154	13.099.817	13.611.841
	Growth	-	0,6%	-2,4%	2,4%	7,4%	-3,5%	9,6%	6,3%	2,5%	3,9%
Total	Jumlah	93.722.036	94.948.118	93.958.387	95.177.102	95.456.935	97.583.141	99.930.217	102.049.857	102.552.750	104.485.444
	Growth	-	1,3%	-1,0%	1,3%	0,3%	2,2%	2,4%	2,1%	0,5%	1,9%

Sumber : BPS dari Survey Angkatan Kerja Nasional (SAKERNAS) Tahun 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, diolah

Tenaga kerja yang terserap dalam perekonomian nasional sepanjang tahun 2004-2009 relatif mengalami kenaikan meskipun pada November 2005 mengalami penurunan. Keterserapan tenaga kerja terbesar pertama berada pada sektor pertanian, kehutanan, perburuan dan perikanan sedangkan industri pengolahan menyerap tenaga kerja kedua terbesar setelah dengan rata-rata pertumbuhan per tahun sebesar 1,5 persen.

Meskipun tingkat pertumbuhan telah mampu memberikan kepercayaan pada investor untuk menanamkan investasi kepada sektor industri, namun kesejahteraan masyarakat belum tampak mendapatkan manfaat dari pertumbuhan secara signifikan. Distribusi pendapatan yang masih timpang dan tingkat penyerapan tenaga kerja yang masih rendah mengakibatkan belum tercapainya tujuan suatu system ekonomi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Kekayaan alam dapat diolah dan diberdayakan agar mampu mencukupi kebutuhan nasional dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Peningkatan kesejahteraan mampu diatasi dengan cara meningkatkan pendapatan melalui penggenjotan produksi dalam negeri dan mengembangkan sektor-sektor penting bagi negara. Peran vital dalam perekonomian Indonesia dimainkan oleh sektor-sektor perekonomian agar mampu mendorong peningkatan produksi nasional dan menyerap tenaga kerja dalam jumlah yang cukup besar. Undang-undang No.3 Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan, menyebutkan bahwa pemerintah bertanggung jawab dalam mengupayakan perluasan kesempatan kerja baik di dalam maupun luar hubungan kerja. Oleh sebab itulah sektor produksi sebaiknya mampu berkembang dan bersinergi antara satu sektor dengan yang

lainnya dalam perekonomian Indonesia sehingga mampu menyerap tenaga kerja lebih banyak dan pendapatan nasional dapat dinikmati oleh masyarakat secara lebih merata yang didukung dengan kebijakan pemerintah.

Tabel 1.3
Realisasi Investasi Langsung di Indonesia Menurut Sektor Tahun 2004-2009
(milyar Rp)

Sektor	Tahun					
	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Pertanian, Perburuan, dan Kehutanan	142,00	3,00	225,17	286,00	153,00	(52,00)
Perikanan	-	9,00	4,16	19,00	(24,00)	10,00
Pertambangan dan Penggalian	126,00	1.226,00	321,68	1.904,00	2.463,00	1.302,00
Industri Pengolahan	834,00	1.010,00	1.690,93	2.412,00	2.393,00	1.573,00
Listrik, Gas, dan Air	-	162,00	(0,91)	(61,00)	(70,00)	53,00
Konstruksi	(18,00)	130,00	85,05	195,00	16,00	7,00
Perdagangan Besar dan Eceran; Perbaikan Kendaraan Bermotor, Barang Barang Rumah Tangga	(214,00)	60,00	374,53	215,00	950,00	73,00
Hotel dan Restoran	-	-	7,00	(10,00)	5,00	-
Transportasi, Pergudangan, dan Komunikasi	228,00	384,00	592,45	919,00	248,00	1.799,00
Lembaga Perantara Keuangan	436,00	780,00	1.027,28	1.361,00	295,00	149,00
Real Estate, Persewaan, dan Jasa Bisnis	(18,00)	17,00	(14,43)	(4,00)	1,00	(25,00)
Administrasi Pemerintahan dan Pertahanan; Jaminan Sosial	-	-	-	-	-	-
Pendidikan	-	-	-	-	-	-
Kesehatan dan Pekerjaan Sosial	-	-	-	-	-	-
Jasa Kemasyarakatan, Sosial, dan Perseorangan Lainnya	-	-	-	-	-	-
Rumah Tangga	-	-	-	-	-	-
Organisasi dan Badan Ekstra-teritorial	-	-	-	-	-	-
Lainnya	606,00	301,00	598,80	37,00	256,00	(11,00)
Jumlah	2.122,00	8.338,00	4.913,82	6.928,00	7.919,00	4.876,00

Sumber : BPS, diolah

Sebagian besar ekonom percaya bahwa investasi memang memacu pertumbuhan ekonomi sehingga investasi di berbagai Negara, terutama di Negara berkembang investasi terus digalakkan dan hal tersebut telah dikemukakan oleh Harrod-Domar dalam teori pertumbuhannya. Yang menjadi pertanyaan adalah seberapa besar dampak yang mampu diberikan investasi tersebut dalam membantu mensejahterakan masyarakat.

Pada tabel 1.3 di atas terlihat bahwa realisasi investasi langsung di Indonesia cukup besar pada sektor industri pengolahan. Dengan rata-rata nilai realisasi per tahun sebesar Rp 1.652,16 milyar, sektor ini memang menarik bagi para investor untuk menanamkan modalnya. Keuntungan pada industri pengolahan di Indonesia adalah biaya produksi yang relatif rendah dikarenakan upah tenaga kerja yang masih tergolong rendah. Selain itu rata-rata faktor produksi berasal dari dalam negeri sehingga biaya produksi menjadi lebih rendah daripada harus mengimpor faktor produksi (Rizal Ramli, 1984 dalam Pemikiran Permasalahan Ekonomi Di Indonesia Dalam Setengah Abad Terakhir). Pada komposisi industri pengolahan di mana bentuk investasi yang dimiliki baik berasal dari dalam negeri maupun asing menyerap sebagian besar dana investasi yang direalisasikan. Kemampuan industri pengolahan selain untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri namun sebagian diperuntukkan bagi kepentingan ekspor dalam menghimpun devisa. Kemampuan ekspor tersebut disebabkan oleh faktor utama pemanfaatan bahan-bahan baku atau penolong yang bersumber dari bumi Indonesia (Rizal Ramli, 1984). Keutamaan lainnya, pada sektor industri pengolahan mampu memberikan nilai tambah (*value added*) yang lebih pada

output bila dibandingkan dengan sektor pertanian sehingga menjadikan output lebih bervariasi dan tidak hanya meningkatkan nilai produksi namun juga meningkatkan nilai tenaga kerja yang berada di sektor-sektor terkait.

Industri pulp dan kertas merupakan salah satu industri pengolahan yang menonjol di antara industri lainnya. Sebagai salah satu industri padat modal, industri ini membutuhkan hasil hutan sebagai input yang tergolong lama dalam penyediaan satu unit input. Pada tahun 2001 industri pulp dan kertas memberikan kontribusi pada total penerimaan ekspor sektor kehutanan sebesar 50 persen. Pulp dan kertas menjadi salah satu dari 10 komoditas andalan ekspor selain dikarenakan faktor iklim Indonesia yang mampu mendukung penyediaan bahan baku dan kapasitas produksi nasional tergolong besar. Kondisi tersebut didukung pula dengan tingkat konsumsi kertas yang terus meningkat mengakibatkan permintaan pulp dan kertas juga ikut bertambah. Selain itu krisis harga kertas yang sering terjadi juga menjadi alasan utama pemerintah mengandalkan industri ini dikarenakan kapasitas produksinya mampu menutup kelebihan permintaan dan justru semakin menambah devisa lebih tinggi. Produk pulp dan kertas juga merupakan produk global, artinya komoditas ini sudah menjadi kebutuhan hampir semua negara di dunia baik sebagai produk akhir maupun input yang mendukung berbagai produk dari industri yang berkaitan. Hingga tahun 2010, produk pulp masih menjadi sepuluh komoditas andalan Indonesia untuk mendongkrak pendapatan devisa.

Rosadi dan Vidyatmoko (2002) berpendapat bahwa ada tiga alasan utama yang melatarbelakangi kontribusi industri pulp dan kertas berperan penting

terhadap perekonomian nasional. Pertama, produk pulp dan kertas harganya banyak ditentukan dalam nilai dollar. Pulp dan kertas sudah menjadi produk kebutuhan dunia yang sering digunakan untuk membantu menyokong dan melengkapi kebutuhan industri lainnya terutama sebagai bahan baku untuk kemasan produk dan kebutuhan percetakan. Kedua, komponen impor yang digunakan dalam proses produksi nilainya tidak lebih dari 30% dan sisanya input didapatkan dari produk lokal. Ketiga, produk pulp dan kertas cenderung banyak yang ditujukan untuk pasar luar negeri (*export oriented*). Jadi industri ini mampu diandalkan oleh Indonesia dalam membantu penerimaan devisa negara meskipun pada masa krisis harga jual produk tersebut masih tergolong tinggi.

Hingga tahun 2006 Indonesia berhasil memposisikan pulp dan kertas sebagai komoditas penting dikarenakan produksi pulp dan kertas mampu menguasai pangsa pasar dunia dengan pulp sebesar 2,4 persen dan kertas sebesar 2,2 persen dari total produksi dunia (Fitri Wulandari, 2006). Kondisi tersebut telah memposisikan Indonesia sebagai pemasok pulp dan kertas terbesar di dunia dengan masing-masing peringkat ke-9 dan ke-12 di dunia. Sedangkan negara tujuan ekspor pulp dan kertas adalah Amerika Serikat, China, Jepang, Korea, Thailand, dan Timur Tengah. Sedangkan pulp sendiri menjadi salah satu 10 besar komoditas ekspor andalan Indonesia hingga saat ini.

Indonesia memiliki keunggulan yang mempengaruhi posisi industri pulp dan kertas sebagai industri yang paling diandalkan. Salah satunya adalah kondisi iklim Indonesia yang mendukung perkembangan industri tersebut untuk memenuhi input pulp dan kertas. Bila dibandingkan dengan negara Finlandia,

untuk memperoleh satu batang pohon akasia sebagai input membutuhkan waktu sekitar 60 tahun dan bila di Indonesia hanya membutuhkan waktu sekitar 1 tahun (Fitri Wulandari, 2006). Iklim tropis dan kondisi lahan menjadi beberapa faktor yang mampu meningkatkan produktivitas industri, inilah yang menjadi keunggulan komparatif utama bagi Indonesia pada industri yang bersangkutan. Ini merupakan keunggulan yang diperoleh dari kondisi alam dan demografi Indonesia yang kaya akan sumber daya hutan dan sumber daya manusia dalam jumlah besar. Selain itu kapasitas produksi nasional yang cukup besar dan mampu memenuhi kebutuhan nasional memberikan kesempatan menuai devisa untuk melempar kelebihan produksi ke pasar asing.

Tabel 1.4
Kinerja Industri Pulp dan Kertas Indonesia

Tahun	Kinerja (milyar US\$)
2006	3.9
2007	4.2
2008	4.2*
2009	4.2*

Sumber : APKI dalam Bisnis Indonesia (6/2/2009)

*Dalam estimasi

Jatuhnya stabilitas produksi pulp dan kertas pada kurun waktu 2008 dikarenakan krisis ekonomi global memberikan dampak signifikan terhadap kinerja industri tersebut. Para produsen harus mengurangi produksi antara 40-50 persen dikarenakan permintaan produk pulp dan kertas menurun yang disebabkan oleh daya beli pasar dunia melemah. Awal tahun 2009 tercatat harga pulp serat pendek turun menjadi US\$ 450-500 per ton dan harga kertas juga mengalami kondisi yang serupa yaitu turun hingga level US\$ 700-800 per ton. Padahal level

tertinggi yang pernah dicapai produk pulp serat pendek dan kertas ialah masing-masing sebesar US\$ 1000 per ton dan US\$ 1100-1150 per ton. Persoalannya ialah bahan baku dan kepastian hukum pada tahun 2007 dan 2008 membuat industri hulu kehutanan pemasok bahan baku ke industri kertas turun sebesar 16,07 persen pada kuartal I tahun 2009. Meskipun demikian industry ini mampu berangsur pulih yang ditunjukkan mengalami pertumbuhan 10,16 persen pada periode Januari hingga April 2009.

Tabel 1.5
Perkembangan Harga Pulp di Dunia, Oktober 2009 – Februari 2010
(US\$/ton)

Jenis Pulp		Okt-09	Nop-09	Des-09	Jan-10	Februari 2010
Serat Panjang	Eropa	760-770	780-800	800	830	860
	Amerika Serikat	800	830	830	850	880
	Asia	670-680	690-710	690-710	720	750
Serat Pendek	Eropa	650	700	700	730	760
	Amerika Serikat	700	730	730	760	790
	Asia	580-590	620-630	640-660	670-690	720

Sumber : Buletin Berita Industri Pulp dan Kertas Indonesia, Edisi Maret 2010

Perkembangan harga pulp di dunia cukup bervariasi dengan permintaan di masing-masing wilayah. Untuk harga pulp di Asia pada akhir tahun 2009 untuk serat panjang mencapai 690-710 US\$/ton dan menjadi 750 US\$/ton pada Februari 2010 sedangkan untuk serat pendek pada Februari 2010 mencapai 720 US\$/ton. Padahal bahan baku pulp bagi Indonesia memiliki keunggulan dalam produktivitas kayu sebagai bahan baku utama. Modal menjadi hal yang utama pada industri pulp dan kertas dimana modal tersebut dipergunakan sebagian besar untuk kebutuhan pemenuhan input atau dengan kata lain untuk menyediakan

bahan baku yaitu kayu. Sehingga investasi pada industri pulp dan kertas di Indonesia cukup tinggi dalam mendorong peningkatan output produksi dengan motif keuntungan bagi para investor meskipun penyediaan bahan baku pulp dan kertas masih menjadi perdebatan di mana menimbulkan masalah kerusakan lingkungan yang masih menjadi faktor pengganggu pada industri ini di mana dampak tidak langsung yang diberikan dari ekspansi peningkatan output berpengaruh terhadap lingkungan alam Indonesia dan kondisi ini tidak baik bagi Indonesia dalam jangka panjang selain dalam keberlangsungan industri yang terkait pada hasil hutan namun juga pada kondisi social ekonomi masyarakat.

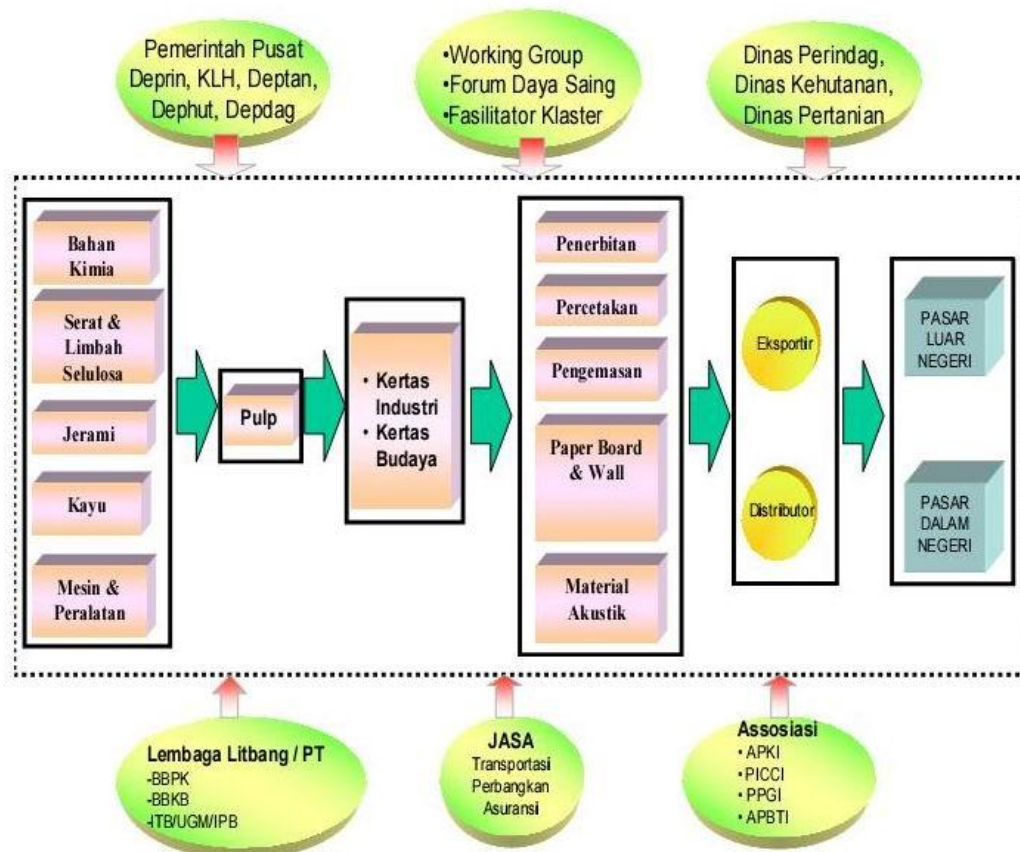
Tabel 1.6
Nilai Realisasi Investasi PMDN dan PMA
Menurut Sektor Sekunder Tahun 2005-2009 (US\$ juta)

Sektor Sekunder	PMDN					PMA				
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
Industri Makanan	4.490,8	3.175,3	5.371,7	8.192,9	5.768,5	603,2	354,4	704,1	491,4	552,1
Industri Tekstil	1.640,7	81,7	228,2	719,6	2.645,7	71,1	424,0	131,7	210,2	251,4
Industri Barang Dari Kulit dan Alas Kaki	14,6	4,0	58,5	10,1	4,0	47,8	51,8	95,9	145,8	122,6
Industri Kayu	198,8	709,0	38,8	306,6	33,5	75,5	58,9	127,9	119,5	62,1
Industri Kertas dan Percetakan	9.732,6	1.871,2	14.548,2	1.797,7	1.000,8	9,9	747,0	672,5	294,7	68,7
Industri Kimia dan Farmasi	1.945,2	3.248,9	1.168,2	503,7	5.850,1	1.152,9	264,6	1.611,7	627,8	1.183,1
Industri Karet dan Plastik	678,4	253,6	564,5	797,8	1.532,8	392,6	112,7	157,9	271,6	208,1
Industri Mineral Non Logam	774,6	218,2	124,2	845,3	786,1	66,2	94,8	27,8	266,4	19,5
Ind. Logam, Mesin dan Elektronik	1.151,5	3.334,2	3.541,6	2.381,1	1.466,8	521,8	955,2	714,1	1.281,4	654,9
Ind. Inst. Kedokteran, Presisi & Optik & Jam	-	-	-	7,0	-	3,1	0,2	10,9	15,7	5,1
Ind. Kend. Bermotor dan Alat Transportasi	284,6	116,6	609,4	314,7	66,5	360,6	438,5	412,3	756,2	583,4
Industri Lainnya	79,4	-	36,5	38,4	279,5	195,9	117,1	30,2	34,7	120,1
Total	20.991,2	13.012,7	26.289,8	15.914,8	19.434,4	3.500,6	3.619,2	4.697,0	4.515,2	3.831,1

Sumber : BKPM

Tahun 2007 terdapat investasi masuk terhadap industri ini sebesar Rp 34,2 triliun yang digunakan untuk mendirikan pabrik agar output meningkat. Investasi tersebut dilakukan oleh tiga perusahaan besar yaitu PT Garuda Kalimantan Lestari, PT Kaltim Prima Pulp dan Paper, dan PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk yang investasi ketiganya dialokasikan untuk membangun pabrik. Upaya tersebut dilakukan sebagai respon terhadap jaminan kepastian pasokan bahan baku yang berasal dari hutan tanaman industri (HTI) sebagai dampak kebijakan pemerintah yang melarang pengambilan kayu dari hasil hutan alam setelah tahun 2009 dan dialihkan pada HTI (Bisnis Indonesia, 15/1/2007). Tingginya tingkat investasi tersebut untuk meningkatkan kapasitas produksi mengingat pasar internasional pulp dan kertas tergolong besar terlebih lagi kondisi ini sangat menguntungkan bagi Indonesia dalam menghimpun devisa. Pada tabel 1.6 tampak bahwa pada tahun 2007 penanaman modal dalam negeri pada industri kertas mencapai level tertinggi yaitu US\$ 14.548 juta. Yang menjadi pertanyaannya adalah bagaimana dampak yang diberikan dari investasi tersebut terhadap masyarakat dan seberapa besar dampaknya. Menurut peneliti, dampak yang ditimbulkan seharusnya selain memberikan manfaat pada industri yang bersangkutan dilihat dari tingkat output dan pertumbuhannya dan juga pada masyarakat yang terkait dengan industri tersebut dengan kata lain masyarakat yang bekerja pada industri tersebut, sektor kehutanan sebagai input industri pulp dan kertas, dan industri lainnya yang terkait pada khususnya serta masyarakat Indonesia pada umumnya.

Gambar 1.3
Kerangka Keterkaitan Industri Pulp dan Kertas



Sumber : Departemen Perindustrian

Seperti yang tampak pada grafik 1.3 industri ini memiliki keterkaitan dengan berbagai industri lainnya seperti dari bagian hulu berupa agroindustri, mesin dan kimia. Sedangkan untuk bagian hilir memiliki keterkaitan dengan industri penerbitan dan percetakan, pengemasan, dan produk kertas lainnya. Artinya output dari industri pulp dan kertas cukup berperan pada perekonomian baik sebagai output permintaan akhir maupun input antara bagi industri lainnya.

Untuk mengetahui seberapa besar dampak dan manfaat investasi terhadap industri pulp dan kertas maka digunakan tabel Input-Output (IO) dan Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE) sebagai alat analisis untuk mengukur

dampak kegiatan ekonomi pada berbagai sektor terhadap distribusi pendapatan masyarakat. Maka akan ditemukan pola penerimaan pendapatan yang diterima oleh instansi, sektor produksi, dan rumah tangga.

1.2 Rumusan Masalah

Indonesia telah mencatat pertumbuhan ekonomi sepanjang 10 tahun terakhir berkisar pada 3-6 persen per tahun dan produk domestik bruto (PDB) Indonesia juga mengalami pertumbuhan positif. Kondisi ini mengindikasikan bahwa perekonomian Indonesia sedang mengalami pertumbuhan di tengah tantangan ekonomi global. Meskipun demikian pertumbuhan ekonomi maupun PDB tidak selalu menunjukkan bahwa kondisi ekonomi masyarakat juga mengalami pertumbuhan. Pengangguran dan tingkat pendapatan yang rendah merupakan beberapa dari masalah nasional yang patut untuk segera diatasi di Indonesia. Pertumbuhan ekonomi tidak hanya sekadar dilihat melalui angka pertumbuhan PDB semata namun juga memiliki kemampuan menyerap tenaga kerja lebih besar dan meningkatkan pendapatan masyarakat yang dijelaskan pada latar belakang. Tenaga kerja pada industri pengolahan pertumbuhannya cenderung menurun sehingga rasio pertumbuhan ekonomi dengan penyerapan tenaga kerja di industri pengolahan menunjukkan pertumbuhan ekonomi relatif bertambah setiap tahunnya sedangkan pertumbuhan penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan semakin rendah setiap tahunnya.

Kebijakan pemerintah dalam membuka keran investasi di Indonesia menyebabkan penanaman modal mengalir pada sektor-sektor produktif terutama

pada sektor industri pengolahan. Pada tahun 2007 terdapat empat perusahaan swasta melakukan investasi terhadap industri pulp dan kertas untuk meningkatkan produksi output seperti yang dijelaskan pada latar belakang. Investasi tersebut selain diharapkan mampu memberikan dampak yang positif bagi perekonomian nasional namun juga bagi industri yang bersangkutan dan masyarakat yang terkait pada industri tersebut maka dalam penelitian ini akan dilakukan analisis dampak investasi pada industri pulp dan kertas dalam meningkatkan output produksi industri pulp dan kertas, meningkatkan kesempatan kerja dan pendapatan masyarakat serta mampu mendorong perkembangan industri lainnya.

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Melihat perkembangan pada industri pulp dan kertas memiliki nilai investasi yang sangat tinggi serta pertumbuhan ekonomi cenderung meningkat per tahun maka perlu mengkaji dampak yang diberikan dari penanaman modal pada industri pulp dan kertas terhadap terciptanya kesempatan kerja dan tingkat pendapatan masyarakat.

Secara khusus penelitian ini bertujuan:

1. Menganalisis tingkat output nasional yang diakibatkan oleh penanaman modal pada industri pulp dan kertas;
2. Menganalisis keterkaitan kedepan (*forward linkage*) dan keterkaitan kebelakang (*backward linkage*) output sektor industri pulp dan kertas dalam mendorong perkembangan sektor-sektor lainnya;

3. Menganalisis dampak penanaman modal pada industri pulp dan kertas terhadap peningkatan kesempatan kerja atau lapangan pekerjaan;
4. Menganalisis dampak penanaman modal pada industri pulp dan kertas terhadap tingkat pendapatan rumah tangga nasional.

1.3.2 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Sebagai sumber informasi bagi pengambilan kebijakan pemerintah terutama dalam penanaman modal dan pengembangan industri pengolahan.
2. Sebagai bahan kajian dan literature dalam perkembangan industri pulp dan kertas bagi para *stake holder* dalam industri yang bersangkutan.
3. Sebagai sumber informasi dan data bagi penelitian berikutnya yang berkaitan.

1.4 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan penulisan, penelitian ini disusun dalam lima bab untuk membantu mempermudah penelitian dan pemahaman dengan rincian bab sebagai berikut :

Bab I : PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang pemilihan judul, tema penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat

penelitian. Pada bab ini dijelaskan mengenai perkembangan PDB, pertumbuhan ekonomi dan investasi di Indonesia beserta perkembangan industri pulp dan kertas beserta investasinya.

Bab II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan mengenai teori-teori yang berkaitan dengan penelitian yaitu teori pembangunan Harrod-Domar, teori mengenai penanaman modal, teori investasi, teori mengenai pendapatan, fungsi produksi Leontief, teori-teori mengenai kemiskinan, dan teori tenaga kerja. Selain itu pada bab II juga dijelaskan mengenai konsep pendekatan Input – Output (I-O) dan Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE). *Research observation* berupa penelitian-penelitian terdahulu yang sesuai dan membantu penelitian, serta kerangka pemikiran beserta hipotesa awal dijelaskan di bab ini.

Bab III : METODE PENELITIAN

Penjelasan mengenai metode penelitian yang digunakan untuk menganalisis dan memperoleh hasil yang sesuai dengan tujuan penelitian, sumber data yang digunakan dalam penelitian, serta metode pengumpulan data dijabarkan dalam bab ini. Bab III ini pula menjelaskan metode Input – Output (I-O) dan Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE) yang digunakan dalam penelitian ini beserta analisis dampak terhadap output perekonomian, keterkaitan kebelakang dan kedepan, dampak terhadap

kesempatan kerja, serta dampak terhadap tingkat pendapatan rumah tangga. Selain itu hipotesis dan kerangka pemikiran penelitian akan dijelaskan pada bab ini.

Bab IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisi tentang diskripsi dari objek penelitian berupa industri pulp dan kertas, PDB nasional, pendapatan rumah tangga, serta kesempatan kerja. Hasil analisis penanaman modal yang berdampak terhadap output produksi, peningkatan kesempatan kerja, keterkaitan industri pulp dan kertas terhadap sektor-sektor lain dalam perekonomian, dan dampaknya terhadap tingkat pendapatan rumah tangga dijelaskan pula di bab IV.

Bab V : PENUTUP

Bab V mengemukakan kesimpulan atas dasar hasil penelitian yang telah dilakukan, beserta saran-saran yang berhubungan dengan penelitian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Landasan Teori

Teori-teori yang menyertai penelitian ini dan akan dijelaskan di bawah ini merupakan dasar dalam menciptakan hipotesis sebagai landasan dalam penelitian. Pada penelitian ini menggunakan landasan teori pembangunan Harrod-Domar, teori dasar investasi, teori distribusi pendapatan, tenaga kerja serta teori pendekatan analisis input-output dan sistem neraca sosial ekonomi.

3.1.1 Teori Pembangunan Harrod-Domar

Teori pertumbuhan Harrod-Domar menjelaskan mengenai mekanisme perekonomian yang mengandalkan peningkatan investasi demi mempercepat pertumbuhan ekonomi. Dalam suatu perekonomian terdapat pendapatan disalurkan sebagian untuk menambah atau menggantikan barang-barang modal yang nilai ekonominya telah berkurang atau susut. Cadangan tersebut diharapkan mampu mengganti atau memperbaiki barang modal seperti gedung, alat-alat produksi, dan bahan baku. Pada konsep untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi maka diperlukan investasi baru sebagai tambahan neto terhadap cadangan atau stok modal. Peningkatan pada nilai stok modal tersebut merupakan investasi yang mampu memacu pertumbuhan ekonomi. Dapat digambarkan bahwa peningkatan stok modal (K) mampu meningkatkan GDP atau (Y) sebesar unit tertentu maka ΔK akan menaikkan output atau GDP.

Jika digambarkan menggunakan model matematis maka hubungan antara peningkatan stok dengan GDP dikenal dalam ilmu ekonomi sebagai rasio modal-output (*capital-output ratio*). Investasi didefinisikan sebagai perubahan dari stok modal (K) sehingga dapat dituliskan dalam persamaan:

$$I = \Delta K \dots\dots\dots (2.1)$$

Tabungan (S) sebagai bagian dari jumlah tertentu atau (s) dari pendapatan nasional (Y). Maka hubungan antara S dengan Y dapat dituliskan dalam persamaan sebagai berikut :

$$S = sY \dots\dots\dots (2.2)$$

Kemudian dikarenakan antara stok modal dengan jumlah pendapatan nasional atau output memiliki hubungan langsung seperti ditunjukkan oleh rasio modal output (*k*), maka dapat ditulis :

$$\frac{K}{Y} = k \dots\dots\dots (2.3)$$

Atau dengan persamaan lain :

$$\frac{\Delta K}{\Delta Y} = k \dots\dots\dots (2.4)$$

Hingga kemudian bila disesuaikan dengan rasio modal-output maka didapatkan persamaan :

$$\Delta K = k\Delta Y \dots\dots\dots (2.5)$$

Kemudian dengan menggunakan asumsi bahwa keseluruhan tabungan nasional (S) harus sama dengan keseluruhan investasi (I) sehingga dapat dituliskan persamaan sebagai berikut :

$$S = I \dots\dots\dots (2.6)$$

Pada persamaan (2.1) diketahui hubungan antara investasi dengan stok modal dan pada persamaan (2.5) stok modal berkaitan langsung dengan pendapatan nasional atau output sehingga dapat diketahui fungsi investasi sebagai berikut :

$$I = \Delta K = k\Delta Y \dots\dots\dots (2.7)$$

Maka pada asumsi bahwa jumlah investasi sama dengan jumlah tabungan, maka merujuk pada persamaan (2.7) dapat dituliskan fungsi tabungan dan investasi dengan persamaan :

$$S = sY = \Delta K = k\Delta Y = I \dots\dots\dots (2.8)$$

Atau persamaan di atas bila disederhanakan dapat ditulis menjadi persamaan sebagai berikut:

$$sY = k\Delta Y \dots\dots\dots (2.9)$$

Kemudian bila pada kedua sisi persamaan (2.9) dibagi mula-mula dengan Y dan kemudian dengan k, maka akan memperoleh :

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{s}{k} \dots\dots\dots (2.10)$$

Persamaan (2.10) merupakan persamaan Harrod-Domar yang sederhana. Persamaan tersebut menjelaskan bahwa tingkat pertumbuhan GNP ($\Delta Y/Y$) ditentukan secara bersama-sama oleh rasio tabungan nasional (s), serta rasio modal-output nasional (k), atau dengan kata lain tingkat pertumbuhan GNP memiliki hubungan positif dengan rasio tabungan nasional, sedangkan sebaliknya tingkat pertumbuhan GNP berhubungan negative dengan rasio modal-output nasional.

3.1.2 Penanaman Modal

Arus sumber-sumber keuangan internasional menurut Michael Todaro (2000) dapat berwujud dalam dua bentuk. Yang pertama adalah penanaman modal asing yang dilakukan oleh pihak swasta (*private foreign investment*) dan investasi portofolio. Penanaman modal asing (PMA) tersebut umumnya dilakukan oleh pihak asing yang berupa perusahaan-perusahaan multinasional kepada negara kreditur yang membutuhkan modal untuk pembangunan negara dan sasaran penanaman modal tersebut umumnya adalah Negara sedang berkembang. Dana investasi yang ditanamkan tersebut dapat diwujudkan berupa pabrik, pengadaan fasilitas produksi, pembelian mesin-mesin dan lain sebagainya. Sedangkan investasi portofolio tidak diwujudkan dalam bentuk pabrik atau penyediaan berbagai fasilitas produksi melainkan berupa penanaman dana dalam instrument keuangan yang dapat berwujud saham, obligasi, sertifikat deposito, surat promes investasi, serta lain sebagainya. Bentuk sumber pendanaan yang kedua ialah, bantuan pembangunan resmi pemerintah dan swasta (*public development assistance*), dengan kata lain merupakan pinjaman atau bantuan luar negeri. Pendanaan tersebut dapat berasal dari salah satu Negara secara individual, dapat dari beberapa Negara yang bergabung secara bersama (multinasional) melalui perantara lembaga keuangan pemberi bantuan (donor) multinasional, atau berasal dari lembaga-lembaga independen atau swasta.

3.1.3 Teori Investasi

Investasi secara teoritis oleh Michael Todaro (2000. Jilid 2: 388) mendefinisikan investasi atau penanaman modal sebagai bagian dari total pendapatan nasional (*national income*) atau pengeluaran nasional (*national expenditure*) yang secara khusus diperuntukkan memproduksi barang-barang kapital atau modal pada suatu periode tertentu. Kemudian investasi bruto mengacu pada pengeluaran total untuk barang-barang modal yang baru, sedangkan investasi neto diartikan sebagai tambahan barang modal yang dihasilkan setelah proses pengurangan nilai ekonomis yang berkurang karena pemakaian dan membutuhkan barang pengganti. Teori investasi merupakan salah satu bagian yang sering menjadi faktor dalam berbagai teori pembangunan, seperti salah satu contoh di atas adalah teori pertumbuhan Harrod-Dommar di mana investasi merupakan penggerak atau akselerator pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan pendapatan nasional.

Sharpe, *et al.* (dalam Marketiva, 2009) merumuskan investasi dengan pengertian demikian: mengorbankan aset yang dimiliki di masa sekarang demi memperoleh aset pada masa yang akan datang yang dengan jumlah yang lebih besar. Sedangkan Jones (dalam Marketiva, 2009) mendefinisikan investasi sebagai komitmen dalam menanamkan sejumlah dana pada satu atau lebih aset selama beberapa periode di masa yang akan datang.

Investasi juga merupakan pengeluaran yang ditujukan untuk meningkatkan atau mempertahankan stok modal (Dornbusch dan Fischer dalam Ratih Kusumastuti, 2008). Stok modal tersebut berwujud asset berupa pabrik,

mesin-mesin, gedung, kantor, serta produk-produk yang tahan lama untuk proses produksi. Tujuannya juga dapat berupa untuk meningkatkan jumlah stok modal.

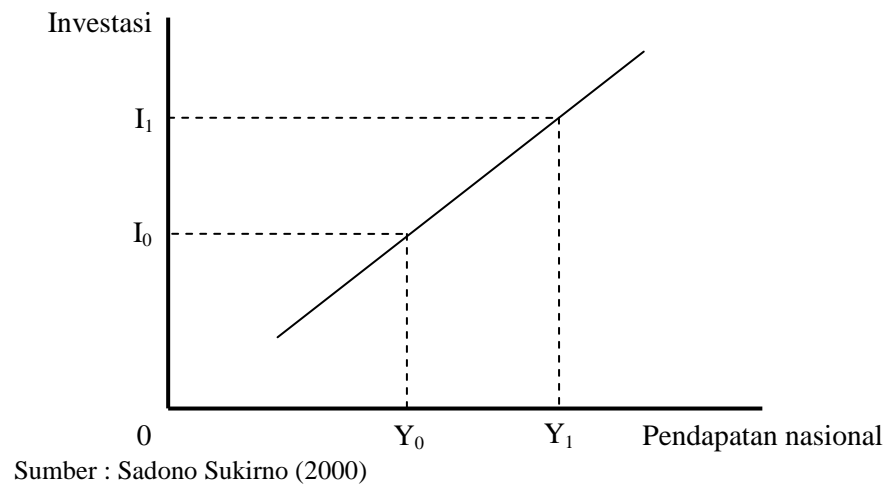
Investasi dibedakan menjadi dua bentuk, pertama adalah investasi langsung yaitu misalnya adalah PMA dan PMDN; dan yang kedua adalah investasi tidak langsung, contohnya seperti investasi portofolio di pasar saham. Investasi pula dapat diartikan sebagai pengeluaran masyarakat untuk mendapatkan alat-alat kapital yang baru. Pengeluaran tersebut dilakukan untuk menggantikan alat-alat capital (mesin, gedung, dan asset lainnya) yang nilai ekonominya telah turun serta untuk memperbesar stok capital. Dalam bisnis, investasi didasarkan pada perputaran uang dengan motif memperoleh keuntungan.

Pendapatan nasional dapat dihitung melalui dua pendekatan, yaitu pengeluaran dan pendapatan. Pendapatan nasional yang dihitung dengan pendekatan pengeluaran memasukkan investasi sebagai salah satu komponen penghitungan pendapatan nasional. Pendapatan nasional (GDP) yang dinotasikan sebagai (Y), dapat dihitung dari sisi pengeluaran sebagai berikut :

$$Y = C + I + G + (X - M)$$

Jadi pendapatan nasional terdiri dari komponen konsumsi barang dan jasa yang dilakukan oleh rumah tangga (C), pengeluaran pemerintah (pusat maupun daerah) atas barang dan jasa (G), ekspor netto (X-M) yang berupan ekspor bersih setelah dikurangi impor, serta investasi (I) yang terdiri dari barang-barang yang dibeli untuk penggunaan masa depan (N. Gregory Mankiw, 2006).

Gambar 2.1
Hubungan Investasi dengan Pendapatan Nasional



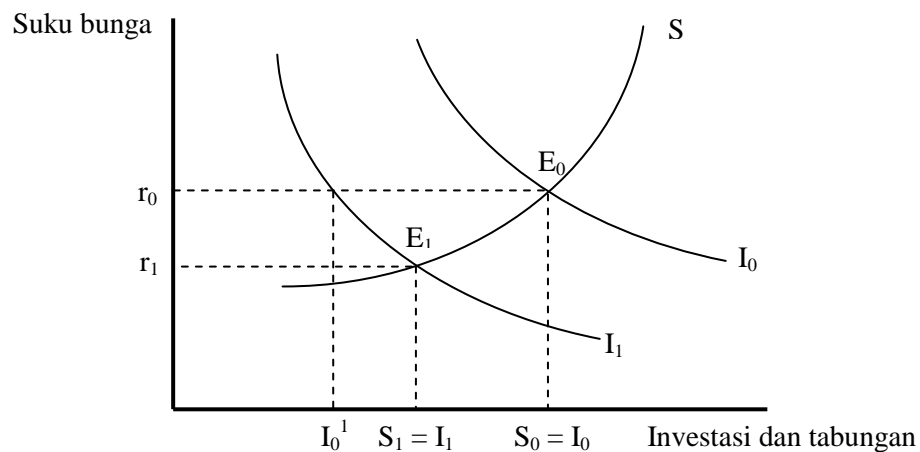
Gambar di atas menunjukkan bahwa semakin tinggi pendapatan maka semakin tinggi pula tingkat investasi yang dilakukan dalam suatu perekonomian dengan kurva yang menunjukkan slope positif. Kondisi tersebut berarti daya beli dan konsumsi masyarakat ikut meningkat dengan bertambahnya pendapatan nasional. Investasi yang bercorak demikian dinamakan investasi yang terpengaruh (Sadono Sukirno dalam Ratih Kusumastuti, 2008).

Mekipun demikian, hubungan antara tingkat pendapatan nasional dengan tingkat investasi tergantung pada kondisi dan situasi perekonomian tujuan investasi yang bersangkutan. Asumsi rasionalitas digunakan oleh para investor dalam melakukan investasi diprediksi akan mendapatkan keuntungan serta pertimbangan keberlangsungan modal yang ditanamnya tersebut. Sehingga ini merupakan kendala investasi, terutama di Negara berkembang, di mana investor melihat kestabilan ekonomi tujuan investasi dengan melihat komponen pertumbuhan pendapatan nasional. Jika investasi ditujukan untuk perusahaan atau

industri maka yang dilihat oleh para investor adalah pertumbuhan produksi dan pertumbuhan laba yang terjadi pada perusahaan atau industri yang bersangkutan sebagai tujuan investasi.

Pada pemikiran ekonom klasik, tabungan (S) sama dengan investasi (I) dengan asumsi tingkat tabungan semuanya digunakan untuk investasi. Hubungan dan sifat antara tabungan dengan suku bunga (r) menunjukkan bahwa semakin tinggi suku bunga maka semakin tinggi tabungan masyarakat yang dilakukan sehingga kurva tabungan memiliki slope positif. Sebaliknya dengan investasi, hubungannya dengan suku bunga ialah semakin tinggi suku bunga maka semakin sedikit tingkat investasi yang dilakukan sehingga kurva investasi memiliki slope negative terhadap suku bunga.

Gambar 2.2
Kurva Tabungan dan Investasi



Sumber : Sadono Sukirno (1999)

Hubungan tersebut terlihat pada gambar 2.1 di mana investasi memiliki slope negative terhadap suku bunga. Apabila terjadi penurunan tingkat suku bunga

maka tingkat tabungan dan investasi bergeser dari $S_0=I_0$ menjadi $S_1=I_1$ dan keseimbangan tabungan dan investasi bergerak dari E_0 menjadi E_1 .

3.1.4 Pendapatan Rumah Tangga

Pada hakikatnya pendapatan nasional merupakan gabungan dari seluruh pendapatan rumah tangga dalam perekonomian. Pendapatan rumah tangga diperoleh sebagai balas jasa atas faktor produksi yang telah diberikan dari rumah tangga atau penyedia faktor produksi (tenaga kerja) kepada perusahaan dalam perekonomian dua sektor. Namun pada kenyataannya pendapatan nasional tidak bisa disamakan dengan pendapatan rumah tangga, terdapat 2 faktor yang menyebabkan keadaan tersebut. Pertama sebagian pendapatan rumah tangga diperoleh bukan dari penawaran faktor-faktor produksi, sebagai contohnya adalah beasiswa, dan pendapatan berupa dana pensiun. Kedua, pendapatan faktor-faktor produksi sebagian tidak dibayarkan kepada rumah tangga. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendapatan yang diterima rumah tangga sebenarnya sama dengan pendapatan nasional dikurangi dengan pendapatan faktor yang tidak dibayarkan kepada rumah tangga ditambah dengan pendapatan rumah tangga yang bukan berasal dari penawaran faktor produksi. Sehingga pendapatan pribadi adalah pendapatan yang diterima seluruh rumah tangga dalam perekonomian dari pembayaran ke atas penggunaan faktor-faktor produksi yang dimilikinya dan dari sumber lain (Sadono Sukirno, 1999).

Dalam pendapatan rumah tangga terdapat tiga komponen dari pendapatan faktor-faktor produksi yang tidak diterima oleh rumah tangga, yaitu (i) pajak

keuntungan perusahaan korporat; (ii) keuntungan yang tidak dibagi, serta; (iii) kontribusi untuk dana pengangguran. Sedangkan untuk pendapatan yang diterima di luar pendapatan dari penawaran faktor produksi diperoleh dari : (i) pembayaran pindahan (*transfer payment*), dan ; (ii) pendapatan pribadi dari bunga.

Pendapatan pribadi merupakan komponen dalam pendapatan rumah tangga di mana pendapatan rumah tangga dibentuk dari gabungan pendapatan pribadi anggota-anggota rumah tangga. Pendapatan yang diperoleh rumah tangga belum dikatakan dapat digunakan sepenuhnya untuk konsumsi maupun keperluan lain. Hal ini timbul dikarenakan adanya faktor pajak dibebankan pada pendapatan rumah tangga sehingga sebagian pendapatan digunakan untuk membayar pajak dan sebagian pendapatan rumah tangga yang digunakan untuk konsumsi dan keperluan lain disebut sebagai pendapatan disposable (Sadono Sukirno, 1999). Dengan kata lain pendapatan disposable merupakan pendapatan rumah tangga yang siap dibelanjakan.

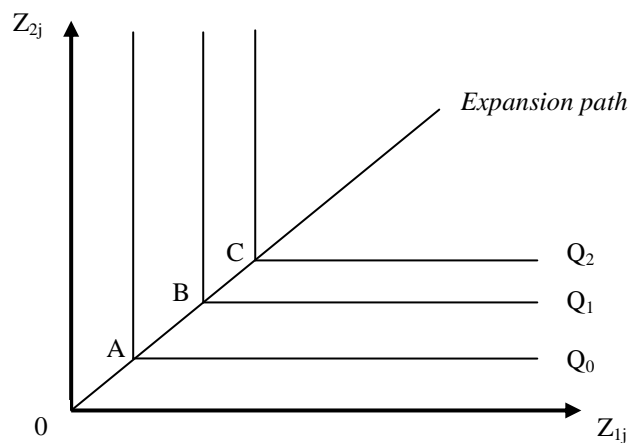
Pada Sistem Neraca Sosial Ekonomi Indonesia Tahun 2005 menyebutkan bahwa pendapatan yang diterima tenaga kerja berupa upah, gaji, tunjangan-tunjangan maupun fasilitas lain dalam bentuk tunai atau natura. Sedangkan tenaga kerja tidak dibayar seperti pemilik dan pekerja keluarga memperoleh pendapatan dari bagian surplus usaha (laba) baik berbentuk tunai atau natura. Sementara modal yang merupakan faktor produksi selain tenaga kerja memperoleh pendapatan yang berasal dari sebagian keuntungan, deviden, bunga dan pendapatan kepemilikan lainnya. Untuk pendapatan rumah tangga sendiri, SNSE mendefinisikan sebagai pendapatan yang diterima oleh rumah tangga

bersangkutan, baik berasal dari kepala rumah tangga maupun pendapatan anggota-anggota rumah tangga.

3.1.5 Fungsi Produksi Leontief

Fungsi produksi Leontief yang bersifat *constant return to scale* memiliki peran penting dalam kerangka analisa input-output dan atau sistem neraca sosial ekonomi. Pada fungsi produksi Leontief, proses produksi akan selalu mencapai kondisi optimum sepanjang *expansion path*-nya dilakukan dengan komposisi input yang konstan di mana digambarkan dengan garis lurus (Swahasil Nazara dalam Alan Ibnu Wibowo, 2006).

Gambar 2.3
Fungsi Produksi Leontief



Sumber : Swahasil Nazara (1997)

Gambar grafik 2.3 menggambarkan fungsi produksi Leontief yang memperlihatkan isoquant yang *expansion path*-nya sejajar. Sepanjang isoquant suatu proses produksi hanya ada satu titik optimum, misalnya pada gambar 2.2 menunjukkan pada isoquant Q_0 titik optimalnya adalah A, begitupula dengan isoquant Q_1 memiliki isoquant yaitu B, dan C menjadi titik optimal dari isoquant

Q₃. Dengan fungsi produksi yang constant return to scale, sehingga bila terjadi pelipatgandaan input sebesar λ -kali maka output akan berlipat ganda sebesar λ -kali. Sehingga kemungkinan adanya perubahan teknologi yang mampu melipatgandakan output yang lebih besar dibandingkan dengan pelipatgandaan input tidak mampu diakomodasi dalam analisis SNSE. Artinya peningkatan input sebesar n akan mengakibatkan peningkatan output sebesar n , tidak mungkin kurang atau lebih dari n .

3.1.6 Kesenjangan Antara Kenaikan Output Industri dan Pertumbuhan Kesempatan Kerja

Konsep industrialisasi mengacu pada teori pertumbuhan yang mengacu pada proses peningkatan output dan pengakumulasian modal. Proses percepatan pertumbuhan dengan konsentrasi pembangunan pada sektor industri modern mampu menyerap tenaga kerja yang berada di pedesaan yang tidak dapat diserap oleh pasar tenaga kerja. Kebijakan-kebijakan yang dilaksanakan pun terlampau mementingkan industrialisasi yang kemudian memicu pertumbuhan penduduk yang berkorelasi positif dengan peningkatan urbanisasi penduduk di seluruh pedesaan yang mencari kehidupan yang lebih baik di perkotaan. Akibatnya di perkotaan tidak semua permintaan tenaga kerja (D_L) mampu terserap oleh industri modern dalam jumlah yang memadai yang tidak mampu membendung laju pertumbuhan penduduk perkotaan atau dengan kata lain permintaan tenaga kerja lebih besar daripada penawaran tenaga kerja dalam pasar tenaga kerja ($D_L > S_L$) yang berdampak pada penurunan upah riil. Michael Todaro (2000)

mengemukakan pertumbuhan pengangguran (*jobless growth*) atau yang biasa disebut kesenjangan antara kesempatan kerja dan output (*output employment lag*) merupakan suatu kondisi di mana laju pertumbuhan output mulai mengalami penurunan dan yang segera disusul oleh kemerosotan tingkat upah riil di sektor industri. Sehingga melalui teori tersebut maka penekanan yang berlebihan pada perluasan industri modern tidak dapat mengatasi masalah ketenagakerjaan yang disebabkan oleh keterbatasan kemampuan dalam menyerap tenaga kerja di negara sedang berkembang. Selain itu industri modern sarat dengan kegiatan padat modal sehingga daya serapnya terhadap tenaga kerja yang tersedia sangat terbatas.

3.1.7 Teori Tenaga Kerja dan Kesempatan Kerja

Kegiatan ekonomi mencakup segala sumber daya beserta kebutuhan manusia yang tidak terbatas dan bagaimana manusia dapat memenuhi kebutuhannya (*how*) dengan sumber-sumber daya yang langka tersebut. Untuk memenuhi kebutuhan, manusia melakukan kegiatan ekonomi dimana mencakup kegiatan produksi yang di dalamnya sumber daya manusia atau *human resources* yang mengandung pengertian manusia yang mampu bekerja untuk memberikan kontribusi berupa jasa atau kegiatan yang memiliki nilai ekonomi. Secara sederhana tenaga kerja didefinisikan sebagai penduduk dalam usia kerja (Payaman Simanjuntak, 1995).

Menurut Payaman Simanjuntak (1995), sumber daya manusia yang termasuk golongan angkatan kerja merupakan penduduk yang sudah atau sedang bekerja, yang sedang mencari pekerjaan, dan yang melakukan kegiatan lain

seperti bersekolah dan mengurus rumah tangga. Perbedaannya dengan bukan tenaga kerja dapat diketahui oleh batas umur dimana pada masing-masing negara memberikan batasan umur tersebut secara berbeda. Sebagai contoh Indonesia, pada tahun 1971 golongan usia 10 tahun ke atas sudah digolongkan sebagai tenaga kerja dikarenakan kelompok umur 10 – 14 tahun di kota dan desa sekitar 16 persen telah bekerja atau mencari pekerjaan.

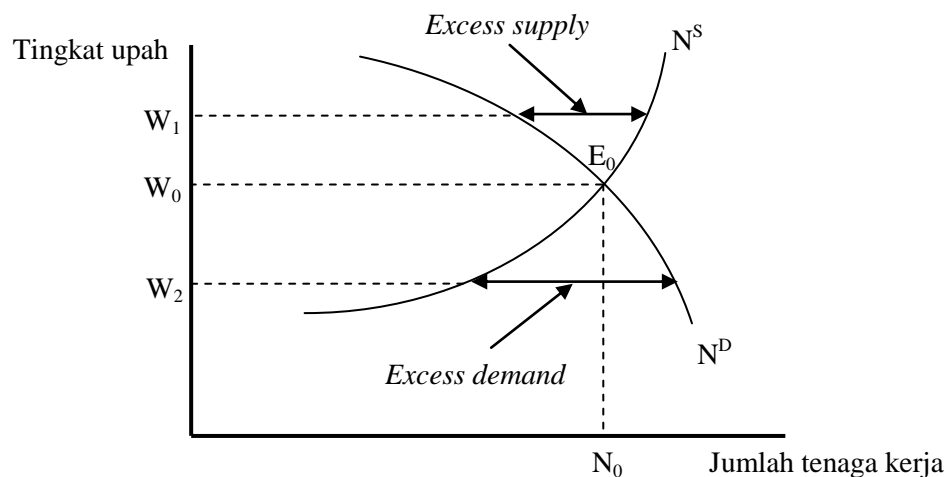
Definisi dari BPS, tenaga kerja (*manpower*) adalah seluruh penduduk dalam usia kerja (berusia 15 tahun atau lebih) yang potensial dapat memproduksi barang dan jasa. Sebelum tahun 2000, seperti pada contoh kondisi di atas, Indonesia menggunakan batasan seluruh penduduk berusia 10 tahun ke atas yang dapat diamati pada hasil Sensus Penduduk 1971, 1980 dan 1990. Kemudian setelah Sensus Penduduk 2000, batasan usia tenaga kerja disesuaikan dengan ketentuan internasional, yaitu tenaga kerja adalah penduduk yang berusia 15 tahun atau lebih. Manfaat yang dapat diperoleh dari definisi pembatasan usia tenaga kerja agar dapat digunakan sebagai wacana bagi pemerintah sebagai pengambil kebijakan baik di tingkat nasional maupun daerah dalam menyusun rencana pembangunan yang terkait dengan ketenagakerjaan. Selain itu, indikator ini digunakan untuk mengetahui jumlah tenaga kerja atau penduduk usia kerja potensial yang terlibat dalam kegiatan produksi, baik barang maupun jasa.

Merujuk pada Undang-Undang Ketenagakerjaan, Bab I tentang Ketentuan Umum, pasal 1 menyebutkan tenaga kerja adalah setiap orang laki-laki atau wanita yang sedang dalam dan / atau akan melakukan pekerjaan, baik di

dalam maupun di luar hubungan kerja guna menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Dalam penentuan jumlah tenaga kerja yang dipakai dalam perekonomian maka dilakukan analisis mengenai pasar tenaga kerja. Analisis tersebut berlandaskan pada asumsi Klasik di mana sistem ekonomi diserahkan pada pasar bebas, berarti pasar tenaga kerja dianggap pasar persaingan sempurna sehingga penentuan jumlah tenaga kerja dan tingkat upah ditentukan melalui permintaan dan penawaran tenaga kerja. Bila keseimbangan telah tercapai maka tingkat kesempatan kerja penuh telah tercapai pula dalam analisis Klasik. Sehingga kesempatan kerja penuh pendekatan Klasik didefinisikan sebagai suatu keadaan di mana semua pekerja yang ingin bekerja pada suatu tingkat upah tertentu akan dengan mudah mendapatkan pekerjaan (Sadono Sukirno, 1999).

Gambar 2.4
Pasar Tenaga Kerja



Sumber : Sadono Sukirno (1999)

Gambar tersebut menunjukkan pasar tenaga kerja dengan kurva N^D menggambarkan permintaan tenaga kerja dan kurva N^S menggambarkan

penawaran tenaga kerja. Pada gambar tersebut dalam perekonomian kurva N^D juga merupakan gabungan dari permintaan-permintaan perusahaan terhadap pekerja, sedangkan kurva N^S merupakan gabungan penawaran-penawaran pekerja dalam memberikan tenaga kerjanya. Keseimbangan di pasar tenaga kerja akan tercapai apabila permintaan tenaga kerja sama dengan penawaran tenaga kerja ($N^D = N^S$) yang tercapai pada titik E_0 dengan menunjukkan tingkat upah sebesar W_0 dan jumlah pekerja yang digunakan sebanyak N_0 . Apabila terjadi peningkatan upah menjadi W_1 maka akan terjadi kelebihan penawaran tenaga kerja (*excess supply*) yang berarti akan ada sebagian orang yang menganggur. Dalam pemikiran Klasik yang menganut pasar bebas maka ketidakseimbangan pada tingkat upah W_1 dengan adanya pengangguran akan menyebabkan tingkat upah menjadi menurun sehingga akan menambah permintaan tenaga kerja dan mengurangi penawaran tenaga kerja hingga tercapai posisi keseimbangan. Begitu pula bila tingkat upah berada pada level W_2 maka akan terjadi kelebihan permintaan tenaga kerja (*excess demand*). Keadaan ini akan mengakibatkan kenaikan tingkat upah yang kemudian akan mengurangi permintaan tenaga kerja dan penawaran tenaga kerja menjadi bertambah hingga posisi keseimbangan. Dengan demikian Klasik berkeyakinan terwujudnya keseimbangan pada pasar tenaga kerja maka tingkat kegiatan perekonomian akan selalu beroperasi pada kesempatan kerja penuh.

Meskipun pandangan Klasik menganggap bahwa perekonomian akan selalu berada pada kesempatan kerja penuh namun pada kenyataannya pengangguran tetap ada. Tingkat pengangguran dihitung melalui perbandingan jumlah penganggur dengan jumlah angkatan kerja yang dinyatakan dalam persen

(Payaman Simanjuntak, 1985). Pengangguran timbul sebagai dampak dari *excess demand* pada gambar 2.4 di mana perekonomian memiliki sejumlah tenaga kerja berlebih yang tidak terserap di pasar tenaga kerja. Keterserapan tenaga kerja pada pasar tenaga kerja berbeda pada masing-masing sektor ekonomi dan Payaman Simanjuntak (1985) menganggap bahwa penambahan jumlah pekerja yang terserap di sektor-sektor ekonomi disebut sebagai kesempatan kerja. Sedangkan elatisitas kesempatan kerja diperoleh dari perbandingan laju pertumbuhan kesempatan kerja dengan laju pertumbuhan pendapatan nasional yang digunakan untuk memperkirakan kebutuhan tenaga kerja pada periode tertentu.

Badan Pusat Statistik mendefinisikan tenaga kerja dalam tabel input output sebagai semua orang yang turut aktif dalam proses produksi dengan mendapat imbalan berupa upah, gaji dan laba. Pada definisi tersebut ditambahkan pula bahwa orang-orang yang sedang mencari pekerjaan dan sementara sedang tidak bekerja tidak dimasukkan sebagai tenaga kerja sedangkan orang yang bekerja tidak penuh (*part time*) digolongkan sebagai tenaga kerja. Pada analisis dampak input – output, kesempatan kerja didefinisikan sebagai peluang yang dapat dimanfaatkan oleh pekerja untuk dapat berpartisipasi dalam menghasilkan barang dan jasa (Tabel I-O Indonesia dalam Saptaningsih, 2005).

3.2 Pendekatan Teoritis Konsep Input-Output

Suatu kegiatan ekonomi dapat diketahui secara komprehensif melalui suatu analisis yang dapat menjelaskan dampak dari kegiatan tersebut baik yang bersifat langsung maupun tak langsung. Dampak yang diperoleh dari kegiatan

ekonomi dapat dilihat pada sektor yang ditanamkan disebut dampak langsung. Sedangkan dampak tidak langsung merupakan manfaat yang diperoleh sektor-sektor lainnya sebagai akibat dari kegiatan ekonomi tersebut.

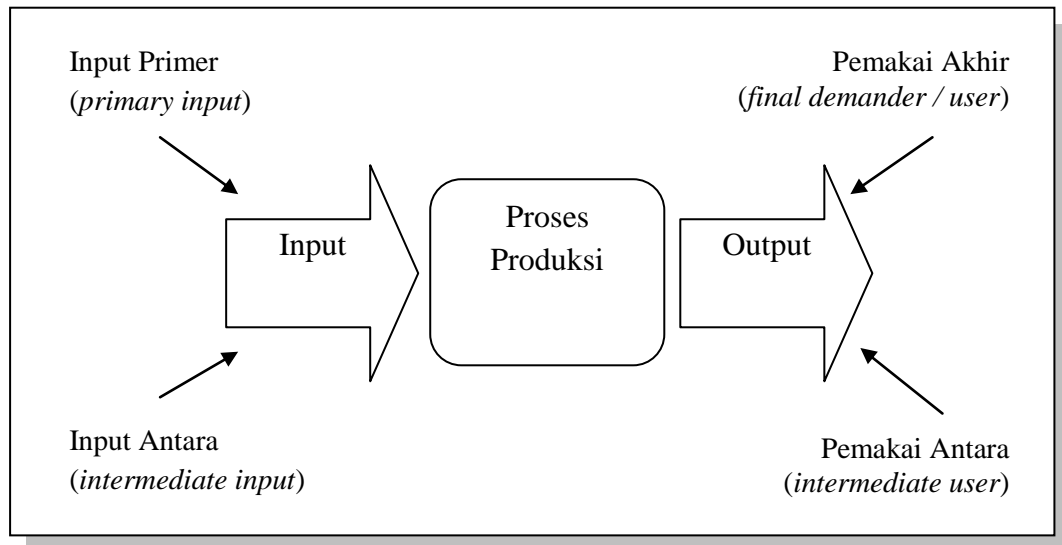
Dampak tidak langsung dapat diketahui dengan hubungan antar sektor yang saling berkaitan satu sama lainnya dalam suatu sistem ekonomi. Keterkaitan tersebut berupa hubungan permintaan dan penawaran yang terjadi antar sektor atau dengan kata lain dilihat dari sisi input maupun sisi output masing-masing sektor. Pada satu sisi output sebagai hasil produksi suatu sektor digunakan oleh sektor lainnya sebagai input merupakan hubungan antar sektor disebut sebagai *forward linkage*. Sedangkan input yang digunakan oleh suatu sektor juga merupakan input dari yang berasal dari sektor lainnya, atau disebut dengan *backward linkage*.

Karena faktor itulah untuk mengetahui dampak dari hubungan antar sektor maka digunakan suatu alat analisis yang disebut model Input-Output. Analisa Input-Output atau yang sering dikenal dengan sebutan IO menurut Miller dan Blair (dalam Firmansyah, 2006: 19) muncul dan berkembang pertama kali oleh Wassily Leontief sekitar tahun 1930 dan analisa ini didasarkan pada pemikiran Francis Quesnay dengan dasar pemikiran *Tableau Econmique*. Model ini didasarkan pada hubungan keterkaitan (*interpendensi*) antar sektor satu sama lainnya dalam suatu perekonomian baik ditinjau dari sisi permintaan maupun dari sisi penawaran. Keuntungan yang diperoleh dari model ini juga dapat mengetahui output suatu sektor secara ringkas dan detail yang dibutuhkan dalam proses produksi dan sebagai sumber daya. Selain itu model ini mampu memprediksi

dampak perubahan output dari satu sektor terhadap sektor lainnya sehingga mampu digunakan dalam analisis pembangunan.

Gambar 2.5

Proses Produksi Konsep Input-Output



Sumber : Swahasil Nazara, 2004

Proses produksi meliputi berbagai sektor, yaitu proses produksi, nilai tambah, dan impor. Berbagai kegiatan proses produksi tersebut memerlukan input dalam proses untuk menghasilkan output sebagai permintaan akhir (X_t), tak terkecuali output suatu sektor dapat menjadi input sektor lainnya. Artinya terjadi arus perputaran barang antar sektor, sebagai contoh dari sektor i ke sektor j . Kondisi tersebut terus berputar-putar membentuk permintaan dan penawaran masing-masing sektor. Swahasil Nazara (2004) menggambarkan output suatu sektor dapat menjadi output akhir yang sampai pada pemakai akhir (konsumen) atau output antara yang digunakan sebagai input sektor lain.

Tabel 2.1
Tabel Transaksi Input-Output

		Sektor Produksi		Permintaan Akhir				Total Output
		1	2	C	I	G	E	X
Sektor Produksi	1	z_{11}	z_{12}	C_1	I_1	G_1	E_1	X_1
	2	z_{21}	z_{22}	C_2	I_2	G_2	E_2	X_2
Nilai Tambah	L	L_1	L_2	L_C	L_I	L_G	L_E	L
	N	N_1	N_2	N_C	N_I	N_G	N_E	N
Impor	M	M_1	M_2	M_C	M_I	M_G	M_E	M
Total Input	X	X_1	X_2	C	G	I	E	X

Sumber : Swahasil Nazara, 2004

Secara umum gambaran tabel I-O terdiri dari 3 bagan utama atau kuadran yang terdiri dari transaksi antara, input primer, dan permintaan akhir. Selain itu neraca endogen pada analisis ini adalah bagan transaksi antara, sedangkan neraca eksogen terdiri dari bagan input primer dan bagan permintaan akhir. Transaksi antara merupakan kegiatan transaksi yang dilakukan oleh antar sektor yang digunakan untuk proses produksi lebih lanjut.

Kuadran I merupakan transaksi antara, yaitu transaksi barang dan jasa yang digunakan dalam proses produksi. Isian-isian baris pada kuadran ini menunjukkan aloksi output suatu sektor ekonomi yang digunakan sebagai input oleh sektor lainnya dan disebut sebagai permintaan antara. Sedangkan isian sepanjang kolom pada kuadran ini memperlihatkan penggunaan input oleh suatu sektor yang berasal dari sektor lainnya dan disebut sebagai input antara. Kuadran ini juga memiliki peran penting dalam keseluruhan tabel I-O karena menunjukkan keterkaitan antara sektor ekonomi dalam melakukan proses produksinya.

Kuadran II memiliki 2 isian utama, yaitu transaksi permintaan akhir dan komponen penyediaan pada masing-masing sektor. Permintaan akhir terdiri dari

beberapa komponen, yaitu terdiri dari pengeluaran konsumsi rumah tangga; pengeluaran konsumsi pemerintah; pembentukan modal tetap bruto; perubahan stok; ekspor barang; serta ekspor jasa. Jumlah permintaan total merupakan jumlah permintaan antara ditambah dengan jumlah permintaan akhir. Sedangkan jumlah penyediaan terdiri dari produksi dalam negeri/output domestik, barang dan jasa yang berasal dari impor dan margin perdagangan, dan biaya pengangkutan. Barang dan jasa impor dirinci atas impor barang dagangan, pajak penjualan impor, bea masuk dan impor jasa, serta subsidi pengilangan minyak impor. Isian sepanjang baris kuadran ini memperlihatkan komposisi permintaan akhir terhadap suatu sektor produksi dan bagaimana komposisi penyediaannya. Sedangkan isian sepanjang kolom menunjukkan distribusi masing-masing komponen permintaan akhir.

Kuadran III terdiri dari sel-sel nilai tambah bruto/input primer. Nilai tambah bruto terdiri dari upah dan gaji, surplus usaha, penyusutan, pajak tak langsung, serta subsidi. Isian sepanjang baris pada kuadran III menunjukkan distribusi pendapatan masing-masing komponen nilai tambah bruto menurut sektor. Sedangkan isian sepanjang kolom menunjukkan komposisi penciptaan nilai tambah bruto oleh masing-masing sektor menurut komponennya. Analisis pada umumnya nilai tambah bruto yang dihasilkan oleh masing-masing sektor pada umumnya dikonversikan ke produk domestik bruto, sehingga terkadang nilai tambah bruto sektor perdagangan terlebih dahulu harus ditambah dengan pajak pajak penjualan impor dan bea masuk. Selain melalui nilai tambah bruto, produk

domestik bruto dapat juga diturunkan dari permintaan akhir, yaitu jumlah seluruh permintaan akhir dikurangi dengan impor barang dan impor jasa.

Tabel 2.2
Tabel Input-Output

	Permintaan		Penyediaan
	Permintaan Antara	Permintaan Akhir	
	Sektor Produksi		
Input Antara	Kuadran I	Kuadran II	
Impor			
Input Primer	Kuadran III		
Jumlah Input			

Sumber: BPS, 2005

Manfaat yang diberikan oleh analisis I-O adalah analisis ini mampu menyajikan gambaran secara rinci mengenai struktur ekonomi pada kurun waktu tertentu. Serta mampu memberikan gambaran secara lengkap mengenai aliran barang, jasa, serta input antar sektor. Analisis ini mampu memprediksi pengaruh suatu perubahan situasi atau kebijakan ekonomi (Mudrajad Kuncoro, 2000).

Metode input-output (IO) menggunakan beberapa variabel sebagai indikator sektor-sektor dalam pelaku perekonomian. Pada metode ini terdapat empat yang merupakan kuadran di atas, yaitu :

1) Transaksi Antara

Transaksi antara adalah transaksi yang terjadi antara sektor-sektor yang berperan sebagai produsen dengan sektor yang berperan sebagai konsumen. Transaksi yang dicakup dalam transaksi ini adalah hanya transaksi barang dan jasa yang terjadi dalam hubungannya dengan proses produksi. Sehingga isian sepanjang garis pada transaksi antara memperlihatkan alokasi output suatu sektor dalam memenuhi kebutuhan

input sektor lain untuk keperluan produksi, hal ini disebut sebagai permintaan antara. Sedangkan isian sepanjang kolom disebut sebagai input antara, artinya menunjukkan input barang dan jasa yang digunakan dalam proses produksi suatu sektor (BPS, 2005).

2) Input Primer

Input primer adalah balas jasa atas pemakaian faktor-faktor produksi yang terdiri dari tenaga kerja, tanah, modal, dan kewiraswastaan. Input primer disebut juga sebagai nilai tambah bruto dan merupakan hitungan selisih antara output dengan input antara. Komposisi input primer terdiri dari :

a. Upah dan Gaji

Upah dan gaji mencakup semua balas jasa dalam bentuk uang maupun barang dan jasa (*goods and services*) kepada tenaga kerja yang ikut dalam kegiatan produksi selain pekerja keluarga yang tidak dibayar.

b. Surplus Usaha

Bagian ini merupakan balas jasa atas kewiraswastaan dan pendapatan atas kepemilikan modal. Surplus usaha terdiri dari antara lain keuntungan sebelum dipotong pajak penghasilan, bunga atas modal, sewa tanah, dan pendapatan atas hak kepemilikan lainnya. Besarnya nilai surplus usaha adalah sama dengan nilai tambah bruto ditambah dengan upah/gaji, penyusutan, dan pajak tak langsung neto.

c. Penyusutan

Penyusutan yang dimaksudkan pada tabel I-O adalah penyusutan barang-barang modal tetap yang digunakan dalam proses produksi. Penyusutan merupakan nilai penggantian terhadap penurunan nilai barang modal tetap yang digunakan dalam proses produksi.

d. Pajak Tidak Langsung Neto

Pajak ini diperoleh melalui selisih antara pajak tidak langsung dengan subsidi. Pajak tidak langsung mencakup pajak impor, pajak ekspor, bea masuk, pajak pertambahan nilai, cukai, dan lain sebagainya.

3) Permintaan Akhir

Permintaan akhir adalah permintaan atas barang dan jasa untuk keperluan konsumsi, bukan untuk proses produksi. Akun ini terdiri dari pengeluaran konsumsi rumah tangga, pengeluaran konsumsi pemerintah, pembentukan modal tetap bruto, perubahan stok, dan ekspor. Barang dan jasa yang digunakan untuk memenuhi permintaan akhir terdiri dari hasil produksi dalam negeri dan impor. Berikut ini merupakan komposisi dari permintaan akhir :

a. Pengeluaran Konsumsi Rumah Tangga

Pengeluaran ini adalah pengeluaran yang dilakukan oleh rumah tangga untuk semua pembelian barang dan jasa dikurangi dengan penjualan neto barang bekas. Pengeluaran konsumsi rumah tangga mencakup konsumsi yang dilakukan di dalam dan di luar negeri. Konsumsi penduduk suatu negara yang dilakukan di luar negeri

dianggap sebagai impor, sedangkan konsumsi yang dilakukan oleh penduduk luar negeri di dalam negeri (domestic) negara tersebut dianggap sebagai ekspor.

b. Pengeluaran Konsumsi Pemerintah

Konsumsi pemerintah mencakup semua pengeluaran barang dan jasa untuk pelaksanaan kegiatan-kegiatan administrative pemerintah dan pertahanan, baik yang dilakukan oleh pemerintah pusat maupun pemerintah daerah. Pengeluaran ini terdiri dari belanja pegawai, belanja barang bukan modal, serta penyusutan.

c. Pembentukan Modal Tetap

Bagian ini meliputi pengadaan, pembuatan atau pembelian barang-barang modal baru baik dari dalam negeri maupun impor, termasuk barang modal bekas yang berasal dari luar negeri. Pembentukan modal tetap yang dicakup dalam tabel I-O hanyalah yang dilakukan oleh sektor ekonomi di dalam negeri (domestic). Pada tabel I-O, kolom ini hanya menggambarkan komposisi barang-barang modal yang dihasilkan oleh sektor-sektor produksi dan tidak menunjukkan pembentukan modal yang dilakukan oleh sektor-sektor produksi.

d. Perubahan Stok

Merupakan selisih antara nilai stok barang pada akhir tahun dengan nilai stok pada awal tahun. Perubahan stok tersebut dapat digolongkan menjadi :

- Perubahan stok barang dan jasa setengah jadi yang disimpan oleh produsen.
- Perubahan stok bahan mentah dan bahan baku yang belum digunakan oleh produsen.
- Perubahan stok di sektor perdagangan yang terdiri dari barang-barang dagangan yang belum terjual.

e. Ekspor dan Impor

Meliputi transaksi barang dan jasa antara penduduk suatu negara dengan penduduk negara lain. Transaksi tersebut terdiri dari ekspor dan impor untuk barang dagangan, jasa pengangkutan, komunikasi, asuransi dan berbagai jasa lainnya. Transaksi ekspor mencakup juga pembelian langsung di dalam negeri oleh penduduk negara lain. Sedangkan pembelian langsung di luar negeri oleh penduduk suatu negara dikategorikan sebagai transaksi impor.

Indonesia sendiri telah mengadopsi tabel ini sebagai alat analisis dan perencanaan ekonomi yang komprehensif dan kuantitatif yang secara resmi dilakukan dan dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik pada tahun 1971. Tabel yang disajikan dalam tingkat nasional dan telah dipublikasikan untuk umum tahun 1980, 1985, 1990, 1993, 1995, 1998, 2000, 2003 dan 2005, sedangkan untuk level regional BPS telah menerbitkan tabel IO yang meliputi tingkat provinsi dan kabupaten.

Dalam penyusunan model Input – Output yang bersifat terbuka dan statis maka transaksi-transaksi yang digunakan dalam tabel I-O memiliki tiga asumsi atau prinsip dasar, yaitu :

1. Keseragaman (*homogeneity*), yaitu asumsi bahwa setiap sektor hanya memproduksi satu jenis output (barang dan jasa) dengan struktur input tunggal dan tidak ada substitusi otomatis antar output sektor yang berbeda;
2. Kesebandingan (*proportionality*), merupakan asumsi bahwa kenaikan penggunaan input suatu sektor akan sebanding dengan kenaikan output yang dihasilkan;
3. Penjumlahan (*additivity*), mengasumsikan jumlah pengaruh kegiatan produksi di berbagai sektor merupakan penjumlahan dari pengaruh pada masing-masing sektor tersebut.

3.3 Konsep Pendekatan Sistem Neraca Sosial Ekonomi

Todaro (1987) dan Nafziger (1990) mengemukakan bahwa permasalahan utama yang dialami negara-negara sedang berkembang adalah adanya ketidakmerataan pendapatan dan pengangguran atau kelangkaan kesempatan kerja. Ini diakibatkan pada kenyataan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak selalu diimbangi oleh pemerataan hasil-hasil pembangunan. Sehingga dalam upaya untuk meningkatkan kinerja ekonomi (*economic performance*) dengan masalah distribusi pendapatan (*income distribution*) serta ketenagakerjaan (*employment*) maka dibentuk suatu perangkat data analisis yang mampu menunjukkan

keterkaitan antara ketiga permasalahan tersebut, dalam hal ini alat analisis itu disebut sebagai sistem neraca sosial ekonomi (SNSE).

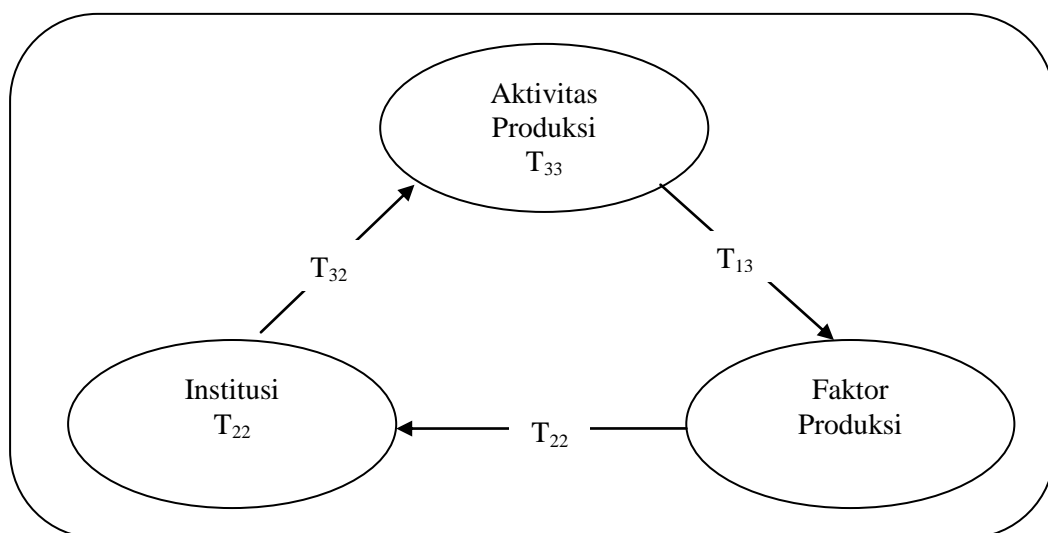
Sistem neraca sosial ekonomi (SNSE) atau sering juga disebut dengan Social Account Matrix (SAM) merupakan salah satu perangkat data ekonomi makro yang dapat mengukur masalah pemerataan pendapatan. SNSE dirancang untuk mampu menunjukkan gambaran secara menyeluruh hubungan antara struktur produksi, input faktor produksi yang sebagian besar berasal dari rumah tangga, alokasi (distribusi dan redistribusi) pendapatan faktor produksi, komposisi permintaan atas barang dan jasa untuk konsumsi akhir, serta tabungan sebagai sumber investasi.

Pada masing-masing sektor memiliki hubungan yang sangat erat dan keterkaitan antara satu dengan yang lainnya. Hubungan tersebut ditimbulkan dari kegiatan ekonomi seperti proses produksi, konsumsi, distribusi pendapatan, tabungan dan investasi yang membentuk hubungan timbale balik antara struktur produksi sehingga menghasilkan distribusi pendapatan yang berupa nilai tambah (*value added*) yang diberikan pada tiap sektor. Berbeda dengan metode input-output yang melihat keterkaitan antar sektor dilihat dari banyaknya penggunaan output yang termasuk di dalamnya nilai tambah yang diberikan, tetapi memiliki kekurangan yang tidak mampu dijelaskan oleh metode tersebut. Kekurangan tersebut adalah ketidakmampuan dalam melihat partisipasi dalam kegiatan ekonomi di mana komposisi distribusi pendapatan yang muncul sebagai dampak kepemilikan faktor produksi. Kegiatan ekonomi yang terdiri dari pemerintah, rumah tangga, swasta, dan bahkan luar negeri memiliki peranan dalam

memberikan faktor produksinya. Ukuran komposisi partisipasi tersebut terlihat dari transaksi yang terjadi antara sektor-sektor tersebut yang saling berkaitan dan memberikan nilai tambah sehingga terjadi distribusi dan redistribusi pendapatan sebagai dampak dari kegiatan transaksi yang dilakukan. Sehingga dalam menyusun suatu perencanaan pembangunan, SNSE memiliki dua unsur penting, yaitu:

- a. Sebagai suatu kerangka dasar analisis yang bersifat modular, yang mampu menjelaskan hubungan variabel-variabel di dalam maupun antara berbagai subsistem yang saling mempengaruhi satu sama lainnya.
- b. Suatu sistem klasifikasi yang konsisten dan terinci serta ditunjang oleh data sosial-ekonomi lengkap.

Gambar 2.6
Transaksi Antar Blok dalam SNSE



Sumber: Thorbecke (1988)

Secara konseptual, dengan melihat kelebihan SNSE yang mencatat segala bentuk transaksi yang terjadi pada pelaku ekonomi dalam bentuk matriks mampu melihat hubungan keterkaitan yang saling ketergantungan yang ada dalam sebuah

sistem sosio-ekonomi. Secara keseluruhan SNSE melihat dua fungsi dalam perekonomian yaitu sisi pengeluaran dan sisi penerimaan yang masing-masing sisi memiliki dua bagian yang penting yaitu variabel endogen dan variabel eksogen. Variabel endogen terdiri dari blok faktor produksi, institusi, dan kegiatan produksi. Pada blok institusi meliputi konsumsi yang dilakukan oleh perusahaan dan rumah tangga. Sedangkan pada variabel eksogen terdiri dari sektor pemerintah, modal, dan luar negeri.

Tabel 2.3
Bagan Matriks SNSE

				Pengeluaran			Neraca Eksogen	Jumlah
				Neraca Endogen				
				Faktor Produksi	Institusi	Kegiatan Produksi		
				1	2	3		
Pene- rimaan	Neraca Endo- gen	Faktor Produksi	1	0	0	T _{1,3}	T _{1,4}	T ₁
		Institusi	2	T _{2,1}	T _{2,2}	0	T _{2,4}	T ₂
		Kegiatan Produksi	3	0	T _{3,2}	T _{3,3}	T _{3,4}	T ₃
Neraca Eksogen			4	T _{4,1}	T _{4,2}	T _{4,3}	T _{4,4}	T ₄
Jumlah			5	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	

Sumber: SNSE Indonesia 2005

Pada SNSE yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) maka akan ditemukan bagan yang tampak pada tabel 2.1 di mana berbentuk matriks dengan ordo 4x4 yang terdiri dari para pelaku ekonomi dan terdiri dari variabel endogen dan variabel eksogen. Pada bagian baris menunjukkan transaksi penerimaan sedangkan pada bagian kolom menunjukkan transaksi pengeluaran. Hubungan masing-masing variabel ditunjukkan oleh sub-matriks T yang menunjukkan

pertemuan antara baris dengan kolom. Pertemuan tersebut menggambarkan bahwa penerimaan pada satu sisi merupakan pengeluaran pada sisi yang lain, atau pengeluaran satu sisi merupakan penerimaan sisi yang lain.

Metode ini digunakan untuk menutupi kekurangan pada tabel I-O yang kurang peka terhadap dampak sosial yang meliputi distribusi pendapatan dan ketenagakerjaan. Tabel SNSE yang digunakan adalah SNSE ukuran 110 x 110 yang memiliki informasi yang lebih rinci dibandingkan dengan yang berukuran 38 x 38 dengan definisi variabel neraca yang digunakan yaitu sebagai berikut :

a. Neraca Faktor Produksi

Pada neraca ini menjelaskan mengenai interaksi antara penyedia factor produksi dengan pengguna factor produksi. Transaksi yang terjadi meliputi penerimaan dan atau pengeluaran balas jasa factor produksi yang mencakup kompensasi dari factor produksi tenaga kerja, bukan tenaga kerja sebagai kapital dalam suatu kepemilikan faktor-faktor produksi (BPS, 2004). Transaksi yang terjadi dapat mencakup transaksi domestik maupun luar negeri. Factor produksi dalam klasifikasi SNSE dirinci menjadi factor produksi tenaga kerja dan bukan tenaga kerja (modal/kapital).

b. Neraca Institusi

Neraca institusi menjelaskan transaksi penerimaan dan pengeluaran yang terjadi pada institusi yang dirinci menjadi rumah tangga, perusahaan, dan pemerintah. Dalam kegiatan tersebut mencakup pajak (*tax*) yang diterima oleh pemerintah sebagai pengeluaran yang diberikan oleh perusahaan dan

rumah tangga dan juga sebaliknya, subsidi, menjadi bagian yang diterima oleh perusahaan dan rumah tangga yang dikeluarkan oleh pemerintah. Selain itu terdapat transfer berjalan (*current transfer*) yang terjadi dalam domestic, baik antar domestic, maupun di luar negeri (BPS, 2004).

c. Neraca Sektor Produksi

Neraca sektor produksi memberikan keterangan mengenai keseimbangan transaksi penerimaan (output) dan pengeluaran (input) berupa barang maupun jasa yang digunakan dalam proses produksi. Pada SNSE baris menunjukkan laju pengeluaran (input) sedangkan baris menunjukkan laju penerimaan (output). Struktur input atau pengeluaran berupa pengeluaran input yang digunakan selama proses produksi baik yang merupakan input primer maupun input antara. Sedangkan struktur penerimaan (output) diperoleh dari bentuk ongkos produksi yang diterima oleh sektor produksi.

d. Neraca Pendukung Lainnya (*rest of the world*)

Neraca ini merupakan pelengkap dari neraca-neraca yang telah disebutkan sebelumnya. Neraca lainnya meliputi transaksi margin perdagangan dan pengangkutan, neraca capital, pajak tidak langsung serta neraca luar negeri.

BPS memberikan keterangan mengenai kegunaan SNSE sebagai kerangka data sosial ekonomi yang memiliki manfaat sebagai berikut:

- a. Kinerja pembangunan ekonomi suatu negara, seperti distribusi produk domestik bruto (PDB), konsumsi, tabungan, dan sebagainya;

- b. Distribusi pendapatan faktorial, yaitu distribusi pendapatan yang dirinci menurut faktor-faktor produksi, di antaranya seperti tenaga kerja dan modal;
- c. Distribusi pendapatan rumah tangga yang dirinci menurut berbagai golongan rumah tangga;
- d. Pola pengeluaran rumah tangga (*household expenditure pattern*);
- e. Distribusi tenaga kerja menurut sektor atau lapangan usaha tempat mereka bekerja, termasuk distribusi pendapatan tenaga kerja yang mereka peroleh sebagai kompensasi atas keterlibatannya dalam proses produksi.

3.4 Penelitian Terdahulu

Beberapa riset telah dilakukan dengan menggunakan metode analisis Input-Output (IO) dan sistem neraca sosial ekonomi (SNSE) dalam mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat dan memprediksi pembangunan pada masa mendatang.

Sri Hery Susilowati, dkk (2007) melakukan riset dengan menggunakan SNSE untuk melihat dampak kebijakan agroindustri terhadap pendapatan rumah tangga. Riset menggunakan skenario kebijakan dari skenario 1 hingga 12 yang diambil dalam sektor agroindustri seperti peningkatan pengeluaran pemerintah (*government expenditure*), peningkatan ekspor, peningkatan investasi, pemberian insentif pajak, redistribusi pendapatan, serta kombinasi-kombinasi dari kebijakan sebelumnya. Seluruh kebijakan yang diambil tersebut diupayakan untuk

meningkatkan output sektor agrobisnis sehingga dengan adanya hubungan keterkaitan dengan industri lainnya maka yang diharapkan adalah peningkatan output pada industri lain yang terkait dan peningkatan permintaan tenaga kerja sehingga terjadi peningkatan penyerapan tenaga kerja baik yang berada pada bidang pertanian maupun non-pertanian. Hubungan keterkaitan tersebut berdampak pula pada peningkatan permintaan faktor produksi yang muncul dari rumah tangga baik berupa modal maupun tenaga kerja yang kemudian berlanjut pada peningkatan pendapatan rumah tangga. Kebijakan tersebut ditujukan dibedakan menjadi beberapa tujuan, yaitu kebijakan ke agroindustri makanan, kebijakan ke agroindustri non-makanan, dan kebijakan yang ditujukan ke industri-industri prioritas, yaitu industri yang memiliki rangking tertinggi berdasarkan nilai pengganda output, tenaga kerja, peran terhadap sektor serta pengganda pendapatan rumah tangga golongan rendah (rumah tangga buruh tani).

Dampak yang ditemukan pada kebijakan agroindustri terhadap pendapatan rumah tangga dengan scenario kebijakan meningkatkan investasi agroindustri yang dialokasikan ke industri prioritas dikombinasikan dengan peningkatan pengeluaran pemerintah di sektor primer (skenario 9 dan skenario 10) lebih mampu memperbaiki distribusi pendapatan antar golongan rumah tangga dibandingkan dengan scenario lainnya. Kombinasi kebijakan tersebut mampu meningkatkan nilai pengganda (multiplier) pendapatan rumah tangga dan petani paling besar dibandingkan pada golongan lain.

Sarrah Fitrianni F (2006) melakukan riset dengan menggunakan SNSE untuk menganalisis dampak pengeluaran pemerintah untuk infrastruktur terhadap

tingkat pendapatan rumah tangga di Jawa Tengah. Pada penelitian tersebut peneliti mencari dampak terhadap tingkat pendapatan rumah tangga dengan kasus *shock* yang diambil adalah pengeluaran pemerintah untuk infrastruktur. Hasil yang diperoleh dengan adanya pengeluaran (*expenditure government*) untuk infrastruktur, pendapatan pada masing masing golongan rumah tangga meningkat. Dampak peningkatan terbesar dialami oleh golongan rumah tangga pengusaha pertanian dan dampak peningkatan paling rendah adalah golongan rumah tangga buruh tani.

Basri Rizak (2006) menggunakan kerangka dua metode yaitu SNSE dan tabel input-output untuk meneliti peranan sektor agribisnis terhadap pendapatan dan kesempatan kerja di Sulawesi Selatan. Latar belakang penelitian Basri merupakan Pembangunan Jangka Panjang (PJPT) provinsi Sulawesi Selatan yang bertujuan meningkatkan pendapatan masyarakat secara menyeluruh dan merata yang kemudian merucut pada permasalahan ketimpangan pembangunan, alokasi tenaga kerja, kesenjangan pendapatan antar sektoral (pertanian dan industri) meskipun diketahui bahwa sektor pertanian adalah salah satu penyumbang PDB terbesar nasional sehingga untuk memperbesar nilai tambah ialah dengan strategi agroindustri. Penelitian ini menggunakan matriks kebalikan Leontief $[I-A]^{-1}$ yang dapat digunakan secara luas dalam menganalisis nilai pengganda dan keterkaitan (*Multiplier and Linkage*) pada berbagai sektor ekonomi. Hasil yang diperoleh adalah semua sektor-sektor agroindustri mempunyai keterkaitan ke belakang (*backward linkage*) yang besar (indeks > 1) terhadap sektor lainnya, begitu pula dengan sektor-sektor yang mempunyai keterkaitan ke depan (*forward linkage*)

yang besar (indeks > 1) terhadap sektor lainnya kecuali beberapa sektor yang memiliki keterkaitan sedang ($0,5 \leq \text{indeks} \leq 1$)¹. Sedangkan pada analisa SNSE diketahui bahwa kenaikan output sektor-sektor agroindustri memiliki dampak terhadap peningkatan kesempatan kerja dikarenakan dilakukan injeksi sebesar 10 % kesempatan kerja naik 8,5 % untuk tenaga kerja produksi dan 0,17 % untuk tenaga kerja kepemimpinan dan ketatalaksanaan. Selain itu peningkatan output karena injeksi sebesar 10 % juga berdampak pada peningkatan pendapatan terutama pada golongan rumah tangga perkotaan meningkat sebesar 10,12 % dan rumah tangga buruh tani sebesar 0,70 %. Di samping itu, ketimpangan pendapatan rumah tangga juga menjadi lebih rendah dari semula sebelum menerima injeksi ketimpangan pendapatan rumah tangga per kapita sebesar 1:9,44 persen menjadi 1:10,33 persen.

¹ Indeks dampak oleh Rasmussen (Siegfried Schultz, 1976; Bulmer Thomas, 1982; Sritua Arief, 1993; Simarmata, 1993) yaitu suatu sektor dirasio dengan rata-rata semua koefisien dari seluruh sektor dengan menggunakan koefisien rasio 0 hingga 1.

Tabel 2.4
Ringkasan Penelitian Terdahulu

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil / Kesimpulan
1.	Fitri Wulandari	Analisis Struktur dan Kinerja Industri Pulp dan Kertas di Indonesia Tahun 1994 dan Tahun 2004	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mendeskripsikan konsentrasi industri pulp dan kertas sebelum krisis (1994) dan sesudah krisis (2004) 2. Untuk menganalisis bagaimana pengaruh struktur terhadap kinerja industri pulp dan kertas sebelum dan sesudah terjadinya krisis. 	Teknik analisis menggunakan Analisis Deskriptif dan Regresi OLS.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Krisis menyebabkan peningkatan rasio konsentrasi industri pulp dan kertas, baik CR₄ dan CR₈; 2. Variabel biaya modal berpengaruh negative terhadap nilai tambah perusahaan; 3. Variabel bahan baku berpengaruh negative terhadap nilai tambah perusahaan; 4. Variabel konsumsi rasio output / pangsa pasar berpengaruh positif terhadap tingkat keuntungan perusahaan; 5. Pada tahun 1994 variabel biaya bahan baku total dan pangsa pasar dapat menjelaskan secara signifikan terhadap nilai tambah, sedangkan

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil / Kesimpulan
					<p>variabel biaya biaya modal tidak signifikan;</p> <p>6. Pada tahun 2004 variabel biaya bahan baku total, biaya modal dan pangsa pasar dapat menjelaskan secara signifikan terhadap nilai tambah.</p>
2.	Basri Rizak	Analisis Peranan Sektor Agroindustri Terhadap Pendapatan dan Kesempatan Kerja di Sulawesi Selatan (Analisis Agroindustri, Pendapatan dan Kesempatan Kerja)	<p>1. Untuk mengetahui keterkaitan kedepan dan keterkaitan kebelakang output sektor-sektor agroindustri mendorong perkembangan sektor-sektor ekonomi lainnya;</p> <p>2. Untuk mengetahui dampak kenaikan output sektor-sektor agroindustri terhadap peningkatan kesempatan kerja atau lapangan</p>	Alat analisis penelitian menggunakan kerangka analisis Input - Output (I-O) dan Social Accounting Matrices (SAM).	<p>1. Semua sektor-sektor agroindustri mempunyai keterkaitan kebelakang yang besar (indeks >1) terhadap perkembangan kegiatan sektor ekonomi lainnya, sedangkan sektor yang memiliki keterkaitan kedepan yang besar (indeks>1) terhadap sektor-sektor lainnya hanya sektor industri lateks dan makanan;</p> <p>2. Kenaikan output sektor-sektor agroindustri mempunyai dampak terhadap peningkatan</p>

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil / Kesimpulan
			<p>pekerjaan;</p> <p>3. Untuk mengetahui dampak kenaikan output sektor-sektor agroindustri mampu meningkatkan pendapatan golongan rumah tangga;</p> <p>4. Mengetahui dampak kenaikan output sektor-sektor agroindustri mampu memperkecil ketimpangan pendapatan masyarakat atau rumah tangga.</p>		<p>kesempatan kerja, di mana setelah dilakukan injeksi kesempatan kerja naik 8,5 % untuk tenaga kerja produksi dan hanya 0,17 % untuk tenaga kerja tata kepemimpinan dan ketatalaksanaan;</p> <p>3. Kenaikan output sektor-sektor agroindustri setelah injeksi pendapatan golongan rumah tangga golongan perkotaan meningkat sebesar 10,12 % dan rumah tangga buruh tani meningkat 0,70 %;</p> <p>4. Kenaikan output sektor-sektor agroindustri mampu memperkecil ketimpangan pendapatan, di mana ketimpangan pendapatan rumah tangga per kapita antara rumah tangga buruh tani dibanding</p>

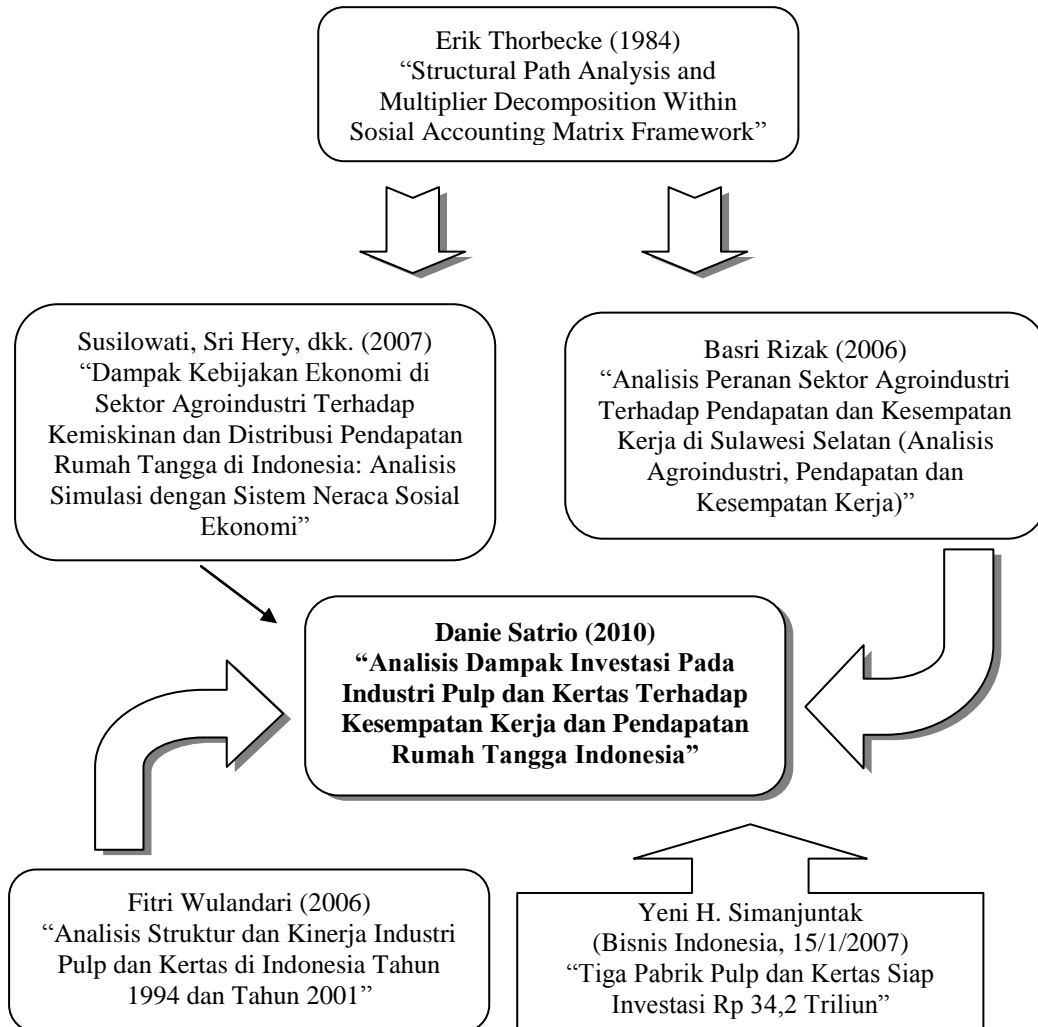
No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil / Kesimpulan
					dengan golongan atas di perkotaan dari 1:9,44 menjadi 1:10,33 %. Pengembangan secara merata di seluruh sektor ketimpangan menjadi 1:17,82.
2.	Sri Heri Susilowati, Bonar M. Sinaga, Wilson H. Limbong, dan Erwidodo (Jurnal Agro Ekonomi, Volume 25 No. 1, Mei 2007: 11 – 36)	Dampak Kebijakan Ekonomi di Sektor Agrobisnis Terhadap Kemiskinan dan Distribusi Pendapatan	Bertujuan menganalisis dampak berbagai kebijakan ekonomi di sektor agrobisnis terhadap kemiskinan dan distribusi pendapatan rumah tangga. Sedangkan kebijakan yang dimaksud berupa kebijakan peningkatan investasi, pengeluaran pemerintah, ekspor, insentif pajak, dan redistribusi pendapatan rumah tangga dari golongan atas ke golongan rendah.	1. Penelitian ini menggunakan analisis model Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE) dengan menggunakan analisa 12 skenario kebijakan; 2. Untuk kemiskinan digunakan analisis indeks kemiskinan Foster-Greer-Thorbecke (FGT) dengan program DAD 4.3:	1. Dampak kebijakan peningkatan ekspor, investasi dan insenti di sektor agroindustri meningkatkan pendapatan rumah tangga buruh tani dan petani paling besar dibandingkan golongan rumah tangga lainnya; 2. Kebijakan peningkatan ekspor, investasi dan insentif pajak di sektor agroindustri berdampak pada menurunnya indeks proverty gap namun tidak menunjukkan perunahan yang berarti di mana kesenjangan

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil / Kesimpulan
				Distributive Analysis.	<p>pendapatan penduduk miskin terhadap garis kemiskinan tidak banyak terpengaruh oleh kebijakan tersebut, sedangkan kebijakan peningkatan pengeluaran pemerintah kurang menunjukkan pengaruh, dan kebijakan redistribusi pendapatan dari golongan atas ke golongan rendah paling efektif mengurangi tingkat kesenjangan rumah tangga namun secara agregat menurunkan output nasional;</p> <p>3. Kebijakan di sektor agroindustri non-makanan akan menurunkan tingkat kemiskinan lebih besar dibandingkan kebijakan di sektor agroindustri</p>

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil / Kesimpulan
					<p>makanan, sebaliknya kebijakan di sektor agroindustri makanan akan menurunkan tingkat kesenjangan rumah tangga lebih besar;</p> <p>4. Kebijakan peningkatan investasi di sektor agroindustri akan berdampak lebih besar meningkatkan pendapatan rumah tangga, menurunkan tingkat kemiskinan, dan memperbaiki distribusi pendapatan rumah tangga, jika dialokasikan di sektor agroindustri prioritas.</p>

Berdasarkan pada *research observation* tersebut terbentuklah kerangka pemikiran yang merupakan hasil dari pemikiran antara analisis-analisis yang berasal dari Fitri Wulandari (2006) yang meneliti struktur dan kinerja industri pulp dan kertas di Indonesia; dan Basri Rizak (2006) dalam meneliti peranan sektor agrobisnis terhadap pendapatan dan kesempatan kerja di Sulawesi Selatan. Selain kedua penelitian tersebut terdapat pula artikel pada Bisnis Indonesia (15/7/2007) oleh Yeni H. Simanjuntak mengenai tiga perusahaan swasta dalam negeri melakukan investasi terhadap industri pulp dan kertas turut berkontribusi menciptakan kerangka pemikiran penelitian ini sehingga dilakukan penelitian mengenai dampak penanaman modal dalam negeri terhadap industri pulp dan kertas terhadap kesempatan kerja dan tingkat pendapatan rumah tangga di Indonesia.

Gambar 2.7
Hubungan Analisis Kerangka Penelitian



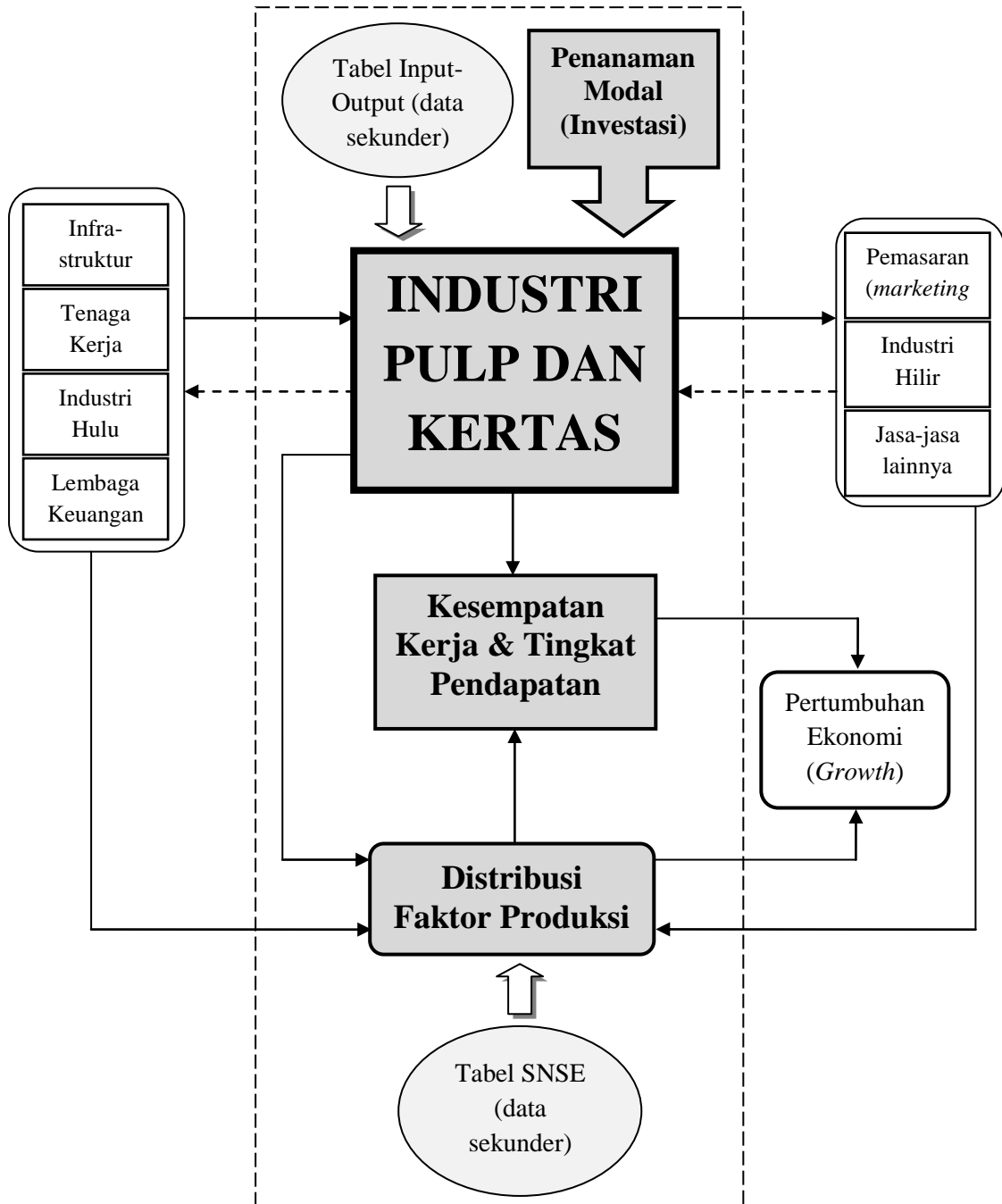
3.5 Kerangka Pemikiran

Permasalahan mengenai pertumbuhan ekonomi dengan disparitas pendapatan masih menjadi perdebatan bagi sebagian besar negara sedang berkembang. Manfaat yang ditimbulkan oleh pertumbuhan ekonomi terhadap kesejahteraan masyarakat dianggap tidak seberapa terutama pada masyarakat golongan berpenghasilan rendah. Secara teoritik, pertumbuhan ekonomi diukur

dengan indikator peningkatan pendapatan per kapita seharusnya mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Terdapat dua asumsi terhadap permasalahan tersebut, yang pertama bahwa itu hanya permasalahan waktu hingga manfaat yang diperoleh dari pertumbuhan dapat diterima oleh masyarakat secara keseluruhan. Secara sederhana, manfaat pertumbuhan belum dapat dirasakan secara nyata dalam jangka pendek namun pada jangka panjang hal tersebut dapat dirasakan oleh masyarakat. Sedangkan yang kedua, meragukan bahwa manfaat pertumbuhan ekonomi dapat benar-benar dirasakan oleh masyarakat miskin. Sehingga manfaat investasi tersebut hanya dapat menciprati sebagian golongan tertentu saja dan tidak mampu memberikan pemerataan pendapatan dalam penyerapan tenaga kerja.

Sektor industri pulp dan kertas memiliki hubungan keterkaitan *backward linkage* dan *fordward linkage* yang memiliki hubungan dengan distribusi pendapatan. Adanya injeksi dari faktor neraca eksogen dalam tabel SNSE dan input-output berupa investasi memiliki dampak bagi seluruh sektor yang terkait yang kemudian dapat dilihat dampaknya pada distribusi pendapatan dan kesempatan kerja.

Gambar 2.8
Kerangka Pemikiran Dampak Investasi pada Industri Pulp dan Kertas
Terhadap Pendapatan Rumah Tangga dan Penyerapan Tenaga Kerja



Kerangka pemikiran penelitian ini menggambarkan bahwa arus kontribusi industri dan pulp pada perekonomian nasional. Pada gambar 2.6 industri pulp dan kertas jika dilihat dari sisi output produksi memiliki keterkaitan kebelakang (*backward linkage*) terhadap industri hulu dan sumber faktor produksi sebagai input dan keterkaitan kedepan (*forward linkage*) terhadap industri hilir dan sektor lainnya. Selain itu jika dilihat dari sisi aliran pendapatan dan faktor produksi, dengan adanya peningkatan output pada industri tersebut maka akan mendorong tingkat kesempatan kerja dan pendapatan masyarakat sehingga mendorong pertumbuhan ekonomi. Kerangka pemikiran tersebut merupakan modifikasi dari kerangka pemikiran Basri Rizak (2006) dalam melihat peranan sektor agroindustri terhadap pendapatan dan kesempatan kerja di Sulawesi Selatan.

3.6 Hipotesa Awal

Berdasarkan pada rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka dengan adanya penanaman modal dalam negeri pada industri pulp dan kertas maka diajukan hipotesis sebagai berikut:

1. Penanaman modal secara signifikan akan meningkatkan output pada industri pulp dan kertas dan sektor-sektor lain yang terkait dalam perekonomian;
2. Output industri pulp dan kertas memiliki efek keterkaitan kebelakang (*backward linkage*) dan efek keterkaitan kedepan (*forward linkage*) yang relative besar sehingga mendorong perkembangan sektor-sektor lainnya;

3. Kesempatan kerja atau lapangan pekerjaan yang tercipta dari penanaman modal pada industri pulp dan kertas akan meningkat secara signifikan pada industri yang bersangkutan dan sektor lainnya;
4. Penanaman modal terhadap industri pulp dan kertas mampu meningkatkan pendapatan masyarakat, terutama rumah tangga golongan rendah yang berada di perkotaan dan pedesaan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian menurut Muhammad Teguh (dalam Alan Ibnu Wibowo, 2006) merupakan suatu cara untuk memahami objek-objek yang menjadi sasaran dan tujuan penelitian. Bab ini menjelaskan definisi variabel penelitian, metode penelitian, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, serta analisis yang digunakan dalam penelitian.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini merupakan variabel-variabel yang terdapat pada tabel Input-Output Indonesia Tahun 2005 dan tabel Sistem Neraca Sosial Ekonomi Indonesia Tahun 2005. Variabel yang digunakan merupakan Mengacu pada tujuan penelitian, maka metode yang digunakan pada penelitian ini ada dua, yaitu Tabel Input-Output dan Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE).

3.1. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

Penelitian ini menggunakan dua jenis pendekatan yaitu metode Input-Output dan Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE). Pada tahap ini akan menjelaskan definisi variabel utama yang digunakan dalam penelitian ini. Maka definisi variabel utama yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tabel Input-Output merupakan uraian statistik dalam bentuk matriks yang menyajikan informasi tentang transaksi barang dan jasa serta saling keterkaitan antara sektor satu dengan sektor lainnya di dalam suatu

wilayah dalam suatu perekonomian pada periode tertentu. Tabel yang digunakan ialah tabel Input-Output Indonesia tahun 2005 dengan klasifikasi yang diteliti adalah 175x175 sektor. Tabel yang digunakan adalah tabel transaksi total atas dasar harga pemebel, yaitu tabel transaksi yang menggambarkan nilai transaksi yang menggambarkan nilai transaksi barang dan jasa antar sektor ekonomi yang dinyatakan atas dasar harga pembeli serta dalam tabel transaksi ini unsure margin perdagangan dan biaya pengangkutan masih diikutsertakan dalam nilai input sektor.

2. Investasi merupakan modal yang digunakan untuk memberikan manfaat di masa yang akan datang. Pada kerangka SNSE, investasi meliputi pembentukan modal tetap bruto dan stok. Sharpe et al (1993), misalnya, merumuskan investasi dengan pengertian berikut: mengorbankan aset yang dimiliki sekarang guna mendapatkan aset pada masa mendatang yang tentu saja dengan jumlah yang lebih besar. Sedang Jones (2004) mendefinisikan investasi sebagai komitmen menanamkan sejumlah dana pada satu atau lebih aset selama beberapa periode pada masa mendatang.
3. Output adalah seluruh nilai dari produksi barang dan jasa yang dihasilkan oleh sektor ekonomi. Dalam pengertian tabel I-O (BPS, 2006), output merupakan output domestik yaitu nilai dari barang dan jasa yang dihasilkan oleh sektor-sektor produksi di wilayah dalam negeri, tanpa membedakan asal usul pelaku produksinya.

4. Tenaga kerja adalah semua orang yang ikut aktif dalam proses produksi dengan mendapatkan imbalan berupa upah, gaji dan laba. Pengertian ini juga mencakup orang-orang yang bekerja secara tidak penuh (*part time*).
5. Kesempatan kerja menurut tabel I-O adalah peluang yang dapat dimanfaatkan oleh pekerja untuk dapat berpartisipasi dalam produksi barang dan jasa sebagai akibat dari perubahan output.
6. Sektor produksi adalah bidang kegiatan dari usaha/perusahaan/instansi tempat seseorang bekerja atau pernah bekerja.
7. Sektor rumah tangga yaitu sekelompok orang yang tinggal dalam satu atap dan makan dari satu dapur. Definisi ini berbeda dengan yang dilakukan oleh survey BPS di mana pada SNSE, rumah tangga diklasifikasikan menjadi golongan-golongan rumah tangga.
8. Pendapatan rumah tangga merupakan pendapatan yang diterima oleh rumah tangga yang bersangkutan, baik yang berasal dari pendapatan kepala rumah tangga maupun pendapatan anggota-anggota rumah tangga (SNSE Indonesia Tahun 2005).

Kedua metode tersebut akan menjelaskan mengenai dampak penanaman modal dalam negeri terhadap tingkat output, keterkaitannya terhadap sektor-sektor lain dalam perekonomian nasional, perubahan kesempatan kerja dan distribusi pendapatan rumah tangga.

3.1.1. Metode Input-Output

Tabel input-output digunakan untuk mengetahui seberapa besar perubahan tingkat penyerapan tenaga kerja sebagai akibat dari perubahan investasi pada industri pulp dan kertas.

Model Input-Output pertama kali diperkenalkan oleh Wassily Leontief pada akhir tahun 1930 yang kemudian berkembang menjadi alat analisis dalam pembangunan ekonomi. Model ini didasarkan pada konsep keseimbangan umum (*general equilibrium*) yang memiliki konsep dasar sebagai berikut :

- Struktur perekonomian tersusun dari beberapa sektor yang saling berinteraksi melalui transaksi jual beli.
- Output suatu sektor dijual kepada sektor lainnya untuk memenuhi permintaan akhir.
- Input suatu sektor dibeli dari sektor lain yaitu rumah tangga (upah tenaga kerja), pemerintah (pajak), penyusutan surplus usaha dan impor wilayah lain.
- Hubungan antara output dengan input bersifat linear dan dalam suatu periode analisis (satu tahun) jumlah total input sama dengan jumlah total output.
- Satu sektor terdiri dari satu atau beberapa perusahaan dan tiap sektornya hanya menghasilkan satu output dengan satu tingkat teknologi.

Pada penelitian ini menggunakan satu skenario injeksi (*shock*) berupa penanaman modal dalam negeri (PMDN) dalam investasi langsung yang dilakukan oleh beberapa perusahaan dalam negeri pada tahun 2007 untuk menambah kapasitas produksi dan ekspansi untuk memperluas usaha produksi. Tabel input-output yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik memiliki berbagai macam pilihan dengan jumlah sektor yang disediakan sebagai ukuran sesuai dengan kebutuhan penelitian yang bersangkutan. Pada tabel I-O digunakan tabel transaksi total atas dasar harga pembeli dengan rincian 66 sektor yang mencakup sektor-sektor yang terdapat di Indonesia secara lebih rinci sesuai dengan kebutuhan penelitian. Pada tabel 3.1 diperlihatkan klasifikasi sektor dalam tabel input output yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 3.1
Klasifikasi Sektor Tabel Input Output Indonesia

Klasifikasi Sektor	Kode Sektor		Sektor
Padi	1	Industri pemintalan	35
Tanaman kacang-kacangan	2	Industri tekstil, pakaian dan kulit	36
Jagung	3	Industri kayu, bambu, rotan dan anyaman	37
Tanaman umbi-umbian	4	Industri kertas, barang dari kertas dan karton	38
Sayur-sayuran dan buah-buahan	5	Industri pupuk dan pestisida	39
Tanaman bahan makanan lainnya	6	Industri kimia	40
Karet	7	Pengilangan minyak bumi	41
Tebu	8	Industri barang karet dan plastic	42
Kelapa	9	Industri barang-barang dari mineral bukan logam	43
Kelapa Sawit	10	Industri semen	44
Tembakau	11	Industri dasar besi dan baja	45
Kopi	12	Industri logam dasar bukan besi	46
The	13	Industri barang dari logam	47
Cengkeh	14	Industri mesin, alat-alat dan perlengkapan listrik	48
Hasil tanaman serat	15	Industri alat pengangkutan dan perbaikannya	49
Tanaman perkebunan lainnya	16	Industri barang-barang lainnya	50
Tanaman lainnya	17	Listrik, gas dan air bersih	51
Peternakan	18	Bangunan	52
Pemotongan hewan	19	Perdagangan	53
Unggas dan hasil-hasilnya	20	Restoran dan hotel	54
Kayu	21	Angkutan kereta api	55
Hasil hutan lainnya	22	Angkutan darat	56
Perikanan	23	Angkutan air	57
Penambangan batu bara dan bijih dan logam	24	Angkutan udara	58
Penambangan minyak dan, gas dan panas bumi	25	Jasa penunjang angkutan	59
Penambangan dan penggalian lainnya	26	Komunikasi	60
Industri pengolahan dan pengawetan makanan	27	Lembaga keuangan	61
Industri minyak dan lemak	28	Real estate dan jasa perusahaan	62
Industri penggilingan padi	29	Pertahanan	63
Industri tepung, tepung lainnya dan hasilnya	30	Jasa sosial kemasyarakatan	64
Industri gula	31	Jasa lainnya	65
Industri makanan lainnya	32	Kegiatan yang tidak jelas	66
Industri minuman	33		
Industri rokok	34		
Klasifikasi Sektor	Kode		

Sumber: Tabel Input – Output 2005, BPS

3.1.2. Metode Sistem Neraca Sosial Ekonomi

Pendekatan ini digunakan untuk menganalisis dan mengetahui dampak perubahan investasi pada industri pulp dan kertas terhadap distribusi pendapatan masyarakat yang tidak mampu dijelaskan menggunakan tabel I-O dalam menjelaskan kondisi sosial masyarakat.

Penelitian ini dengan menggunakan kerangka dasar untuk mengetahui seberapa besar perubahan pendapatan rumah tangga dan penyerapan tenaga kerja setelah adanya injeksi berupa investasi pada sektor industri pulp dan kertas, serta menjelaskan perubahan tersebut pada distribusi pendapatan masyarakat menggunakan dekomposisi matriks dengan menggunakan tabel I-O dan tabel SNSE. Tabel SNSE yang digunakan adalah tabel ukuran 107 x 107 yang menjelaskan secara terperinci 107 sektor sesuai dengan klasifikasi dalam tabel SNSE Indonesia Tahun 2005 yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2007.

Tabel 3.2
Klasifikasi Sektor Baru Tabel SNSE Indonesia

Nama Sektor	Kode Sektor
Pertanian penerima upah dan gaji di desa	1
Pertanian penerima upah dan gaji di kota	2
Pertanian bukan penerima upah dan gaji di desa	3
Pertanian bukan penerima upah dan gaji di kota	4
Produksi, operator alat angkutan, manual dan buruh kasar penerima upah dan gaji di desa	5
Produksi, operator alat angkutan, manual dan buruh kasar penerima upah dan gaji di kota	6
Produksi, operator alat angkutan, manual dan buruh kasar bukan penerima upah dan gaji di desa	7
Produksi, operator alat angkutan, manual dan buruh kasar bukan penerima upah dan gaji di kota	8
Tata usaha, penjualan, jasa-jasa penerima upah dan gaji di desa	9
Tata usaha, penjualan, jasa-jasa penerima upah dan gaji di kota	10
Tata usaha, penjualan, jasa-jasa bukan penerima upah dan gaji di desa	11
Tata usaha, penjualan, jasa-jasa bukan penerima upah dan gaji di kota	12
Kepemimpinan, ketatalaksanaan, militer, profesional dan teknisi penerima upah dan gaji di desa	13
Kepemimpinan, ketatalaksanaan, militer, profesional dan teknisi penerima upah dan gaji di kota	14
Kepemimpinan, ketatalaksanaan, militer, profesional dan teknisi bukan penerima upah dan gaji di desa	15
Kepemimpinan, ketatalaksanaan, militer, profesional dan teknisi bukan penerima upah dan gaji di kota	16
Bukan tenaga kerja	17
Buruh tani	18
Pengusaha pertanian pemilik lahan tanah 0,000 ha - 0,500 ha	19
Pengusaha pertanian pemilik lahan tanah 0,500 ha - 1,00 ha	20
Pengusaha pertanian pemilik lahan tanah 1,00 ha lebih	21
Pengusaha bebas golongan rendah, tenaga tata usaha, pedagang keliling, pekerja bebas sektor angkutan, jasa perorangan dan buruh kasar di desa	22
Bukan angkatan kerja dan golongan tidak jelas di desa	23
Pengusaha bebas golongan atas, pengusaha bukan pertanian, manajer, militer, profesional, teknisi, guru, pekerja tata usaha, dan penjualan golongan atas di desa	24
Pengusaha bebas golongan rendah, tenaga tata usaha, pedagang keliling, pekerja bebas sektor angkutan, jasa perorangan dan buruh kasar di kota	25
Bukan angkatan kerja dan golongan tidak jelas di kota	26
Pengusaha bebas golongan atas, pengusaha bukan pertanian, manajer, militer, profesional, teknisi, guru, pekerja tata usaha, dan penjualan golongan atas di kota	27
Perusahaan	28
Pemerintahan	29
Pertanian tanaman pangan	a

Tabel 3.2
Klasifikasi Sektor Baru Tabel SNSE Indonesia

Lanjutan

Nama Sektor	Kode Sektor
Pertanian tanaman lainnya	b
Peternakan dan hasil-hasilnya	c
Kehutanan dan perburuan	d
Perikanan	e
Pertambangan batu bara, biji logam, minyak bumi	f
Pertambangan dan penggalan lainnya	g
Industri makanan, minuman dan tembakau	h
Industri pemintalan, tekstil, pakaian dan kulit	i
Industri kayu dan barang dari kayu	j
Industri kertas, percetakan, alat angkutan dan barang dari logam dan industri lainnya	k
Industri kimia, pupuk, hasil dari tanah liat, semen	l
Listrik, gas dan air bersih	m
Konstruksi	n
Perdagangan, Restoran dan Perhotelan	o
Angkutan darat	p
Angkutan udara, air dan komunikasi	q
Jasa penunjang angkutan, dan pergudangan	r
Bank dan asuransi	s
Real estate dan jasa perdagangan	t
Pemerintahan dan pertahanan, pendidikan, kesehatan, film dan jasa sosial lainnya	u
Jasa perseorangan, rumah tangga dan jasa lainnya	v

Sumber: Tabel SNSE Indonesia Tahun 2005, dimodifikasi

Pada penelitian ini klasifikasi sektor tabel SNSE dilakukan agregasi pada sektor produksi yang dibedakan dengan kode sektor alphabet bila dibandingkan dengan institusi dan faktor produksi yang dikodekan dalam angka numerik. Agregasi dilakukan pada sektor perdagangan, restoran, dan perhotelan (kode o) dikarenakan pada sektor perdagangan tidak memberikan kontribusi pada sektor itu sendiri sehingga harus dilakukan agregasi.

3.2. Jenis dan Sumber Data

Hal terpenting dalam suatu penelitian adalah data yang merupakan fakta untuk diolah menjadi analisis sebagai jawaban permasalahan dan pertanyaan penelitian. Data yang digunakan pada penelitian ini yaitu tabel Input-Output Indonesia 2005 dan tabel Sistem Neraca Sosial Ekonomi Indonesia 2005 yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik, studi pustaka yang berupa jurnal-jurnal, artikel sebagai latar belakang penelitian maupun data-data yang terkait seperti Produk Domestik Bruto Nasional, data investasi dan penyerapan tenaga kerja dari Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), serta data-data terkait lainnya. Hingga tulisan ini disusun, data SNSE pada BPS yang digunakan adalah tahun 2005 dikarenakan data terbaru belum dipublikasikan.

3.3. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan bagian terpenting dalam menganalisa penelitian. Data yang diperoleh dalam penelitian ini merupakan data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumber data oleh peneliti dan umumnya telah berupa data jadi yang telah diolah pihak lainnya dari badan maupun instansi. Studi pustaka yang digunakan diperoleh dari data-data yang telah tersedia di instansi terkait, artikel dan jurnal yang terkait, serta berbagai dokumen, literature, berita yang dianggap masih relevan terhadap tujuan penelitian. Penelitian ini tidak mengambil data primer atau penggunaan sampling yang dipakai sebagai metode pencarian data.

3.4. Metode Analisis

Analisis data menurut Mudrajat Kuncoro (2003) merupakan tahapan kritis dalam suatu proses penelitian dan tujuan utamanya adalah menyediakan informasi untuk memecahkan masalah. Penelitian ini menggunakan dua analisis, yaitu analisis Input-Output yang disajikan dalam bentuk data ekonomi dalam tabel Input-Output Indonesia 2005 untuk menganalisis dampak adanya *shock* investasi pada industri pulp dan kertas terhadap output, tingkat kesempatan kerja pada industri kertas, barang dari kertas dan karton (kode sektor 27) dan dampak hubungan keterkaitan ke depan dan belakang terhadap industri lainnya. Analisis berikutnya digunakan data ekonomi berupa tabel Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE) Indonesia 2005 untuk menganalisis distribusi pendapatan di sektor institusi rumah tangga sebagai dampak dari shock investasi pada industri pulp dan kertas.

3.4.1. Analisis Dampak Terhadap Output Sektor Produksi

Untuk melihat dampak investasi langsung dalam negeri pada industri pulp dan kertas, pertama terlebih dahulu mencari angka pengganda output di mana angka ini merupakan jumlah kolom dari tiap bagian dari matriks kebalikan Leontief yang diketahui sebagai hasil pengurangan matriks identitas (I) dengan matriks koefisien teknologi (A) yang kemudian dilakukan invers. Angka pengganda output sektor (j) merupakan jumlah total output yang dihasilkan oleh

perekonomian sebagai dampak dari perubahan satu unit uang permintaan sektor

(j). Secara matematis matriks kebalikan Leontief diformulasikan sebagai berikut:

$$O_j = \sum_{i=1}^n \alpha_{ij} \dots\dots\dots (3.1)$$

i = 1, 2, 3,n

α_{ij} = unsur matriks kebalikan Leontief

O_j = angka pengganda output sektor j dan α_{ij} adalah elemen matriks kebalikan Leontief

Di mana O_j merupakan angka kebalikan Leontief $(I-A)^{-1}$ sebagai pengganda output sektor (j) dan α_{ij} . Kemudian sebagai dampak perubahan permintaan akhir terhadap output maka sebagaimana telah dijelaskan O_j dapat menunjukkan perubahan permintaan akhir sebesar satu unit uang memberikan dampak tidak hanya satu sektor saja melainkan pada sektor-sektor lain. Perubahan permintaan akhir merupakan akibat dari investasi langsung apabila dinotasikan sebagai (w) maka dapat ditentukan formulasi sebagai berikut:

$$X = w \cdot O_j \dots\dots\dots (3.2)$$

$$X = w \cdot (I - A)^{-1} \dots\dots\dots (3.3)$$

Maka

$$X = Y \cdot (I - A)^{-1} \dots\dots\dots (3.4)$$

$$\Delta X = (I - A)^{-1} \cdot \Delta Y \dots\dots\dots (3.5)$$

X = dampak perubahan output permintaan akhir

Y = perubahan permintaan akhir

Untuk mengetahui dampak perubahan permintaan akhir terhadap output masing-masing sektor maka secara matematis melakukan perkalian antara matriks perubahan permintaan akhir dengan matriks pengganda output.

3.4.2. Analisis Dampak Terhadap Kesempatan Kerja

Untuk mengetahui dampak investasi langsung terhadap kesempatan kerja maka digunakan koefisien tenaga kerja dan pengganda output maka dapat diketahui multiplier kesempatan kerja. Koefisien kesempatan kerja merupakan angka pembagian dari jumlah tenaga kerja yang berada di sektor (j) dengan jumlah output pada sektor (j). Sehingga dapat diformulasikan dengan cara:

$$W_j = \frac{L_j}{X_j} \dots\dots\dots (3.6)$$

W_j = koefisien tenaga kerja

L_j = jumlah tenaga kerja pada sektor (j)

X_j = jumlah output pada sektor (j)

Sehingga untuk menemukan angka pengganda (multiplier) kesempatan kerja yang dinotasikan sebagai E_j maka dapat diketahui dengan melakukan perkalian antara koefisien tenaga kerja dengan angka pengganda output pada sektor tersebut.

$$E_j = W_j \cdot O_j \dots\dots\dots (3.7)$$

Sedangkan untuk mengetahui pengganda kesempatan kerja pada masing-masing sektor maka angka pengganda kesempatan kerjanya adalah:

$$E_j = \sum_{i=1}^n \binom{n}{k} W_{n+1,j} \alpha_{ij} \dots\dots\dots (3.8)$$

Kemudian terjadi perubahan permintaan akhir sebagai dampak dari investasi langsung maka diformulasikan sebagai:

$$E^* = E_r(I - A)^{-1}Y^* \dots\dots\dots (3.9)$$

$$\Delta E^* = \Delta E_r(I - A)^{-1}Y^* \dots\dots\dots (3.10)$$

3.4.3. Analisis Dampak Terhadap Tingkat Pendapatan Rumah Tangga

Sama halnya dengan pengganda kesempatan kerja, untuk menemukan pengganda pendapatan sebagai dampak dari investasi langsung diperlukan koefisien antara nilai upah dan gaji dengan total input pada sektor (j). Kondisi adanya perubahan permintaan akhir akan mengakibatkan perubahan tingkat output pada perekonomian secara total dan kemudian berdampak pada perubahan pendapatan rumah tangga. Setiap perubahan satu unit uang permintaan akhir maka akan mempengaruhi pendapatan rumah tangga juga dan terdapat angka penggandanya. Untuk matriks angka pengganda pendapatan rumah tangga dapat dirumuskan sebagai:

$$H_j = H_r \cdot O_j \dots\dots\dots (3.11)$$

H_j dinotasikan sebagai angka pengganda pendapatan rumah tangga yang diketahui dengan cara perkalian antara rasio nilai upah dan gaji dengan total inputnya (H_r); dengan angka pengganda output (O_j). H_r merupakan vector baris $n+1$, di mana diketahui bahwa baris ke- n merupakan matriks transaksi dan matriks koefisien input. Sedangkan untuk angka pengganda pendapatan tiap sektor maka formulasinya adalah:

$$H_j = \sum_{i=1}^n a_{n+1,j} \alpha_{ij} \dots\dots\dots (3.12)$$

Sehingga ketika terdapat investasi langsung maka dampaknya terhadap pendapatan rumah tangga diformulasikan sebagai:

$$H^* = H_r(I - A)^{-1}Y^* \dots\dots\dots (3.13)$$

$$\Delta H^* = \Delta H_r(I - A)^{-1}Y^* \dots\dots\dots (3.14)$$

3.4.4. Analisis Keterkaitan Terhadap Sektor Lain

Dengan adanya investasi langsung maka dampak *multiplier effect* sangat berpengaruh terhadap sektor lainnya atau dengan kata lain dengan adanya penambahan satu unit uang pada sektor (j) maka peningkatan output tidak hanya terjadi pada sektor (j) saja namun output sektor lain meningkat juga dikarenakan pasokan input dari output suatu sektor dalam suatu perekonomian meningkat sehingga mempengaruhi input dan output sektor lainnya sebagai permintaan akhir. Dampak keterkaitan ke depan secara langsung dirumuskan sebagai:

$$F^d_i = \sum_{j=1}^n \vec{a}_{ij} \dots\dots\dots (3.15)$$

Di mana F adalah keterkaitan ke depan (*forward*); d berarti langsung (*direct*); sedangkan j dan i adalah baris ke-i, kolom ke-j; serta \vec{a}_{ij} adalah koefisien output. Kemudian untuk keterkaitan total dalam perekonomian adalah penjumlahan baris matriks kebalikan output.

$$F^{d+id}_i = \sum_{j=1}^n \vec{\alpha}_{ij} \dots\dots\dots (3.16)$$

F^{id} merupakan keterkaitan ke depan secara tidak langsung (*indirect*), maka dengan kata lain F^{d+id} adalah keterkaitan ke depan total atau penjumlahan keterkaitan ke depan langsung dan tidak langsung. Maka, untuk menghitung

keterkaitan ke depan tidak langsung maka diketahui dengan mengurangi keterkaitan ke depan total dengan keterkaitan ke depan langsung.

$$F^{id} = F^{d+id} - F^d \dots\dots\dots (3.17)$$

Sedangkan untuk keterkaitan ke belakang langsung untuk melihat dampak investasi langsung terhadap sektor lainnya dapat dihitung dengan:

$$B^d_j = \sum_{i=1}^n a_{ij} \dots\dots\dots (3.18)$$

B^d merupakan notasi dampak ke belakang langsung di mana a_{ij} merupakan koefisien input yang merupakan elemen matriks A. Sedangkan untuk efek ke belakang total merupakan penjumlahan antara dampak ke belakang langsung dengan dampak ke belakang tidak langsung atau secara matematis ditulis sebagai berikut:

$$B^{d+id} = \sum_{i=1}^n \alpha_{ij} \dots\dots\dots (3.19)$$

Dampak efek ke belakang total merupakan penjumlahan kolom matriks kebalikan input atau Leontief $(I-A)^{-1}$ kolom ke-j, baris ke-i, di mana id adalah tidak langsung (*indirect*) dan α_{ij} merupakan elemen matriks kebalikan input. Sehingga untuk memperoleh dampak efek ke belakang secara tidak langsung maka dilakukan pengurangan antara efek keterkaitan ke belakang total dengan efek keterkaitan ke belakang langsung.

$$B^{id} = B^{d+id} - B^d \dots\dots\dots (3.20)$$

3.4.5. Analisis Dampak Pengganda Neraca (*Accounting Multiplier Effect Analyse*)

Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini menggunakan penghitungan Analisis Dampak Pengganda Neraca (*Accounting Multiplier Effect Analysis*) yang mengacu pada dekomposisi matriks dan estimasi simulasi analisis dampak.

Analisis ini merupakan salah satu model analisis yang menjelaskan tentang dampak yang ditimbulkan oleh variabel eksogen dan pengaruhnya terhadap variabel endogen yang disajikan dalam format neraca. Model tersebut digunakan dalam SNSE untuk meneliti dampak pertumbuhan ekonomi terhadap pertumbuhan balas jasa factor produksi tenaga kerja dan bukan tenaga kerja, pendapatan rumah tangga, perusahaan, dan peningkatan konsumsi komoditas ekspor dan impor (BPS, 2005). Menggunakan analisis ini maka akan ditemukan penjelasan pengaruh / dampak dari perubahan pada neraca eksogen (contoh, perubahan output sektor industri pulp dan kertas) sebesar 1 unit terhadap pendapatan neraca endogen (sektor produksi, intitusi, dan sektor factor produksi). Melalui kerangka SNSE, maka dapat dicari terlebih dahulu besaran pengeluaran rata-rata (*average expenditure propensity*) untuk kemudian digunakan dalam menyusun matriks analisis *accounting multiplier*. Besaran tersebut dapat dicari dengan mengisi masing-masing bagian (*entry*) dari tiap sel terhadap nilai total keseluruhan, dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$T_{ij} = A_{ij} \cdot T_j \text{ atau } A_{ij} = T_{ij} \cdot T_j^{-1} \dots\dots\dots (3.21)$$

Di mana :

A_{ij} = kecenderungan pengeluaran rata-rata (*average expenditure propensity*)
 baris ke-i, kolom ke-j

T_{ij} = neraca baris ke-I, kolom ke-j

T_j = total kolom ke-j

Maka, isian pada kerangka SNSE dapat dituliskan dalam bentuk matriks sebagai berikut :

$$\begin{bmatrix} T_1 \\ T_2 \\ T_3 \\ T_4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 0 & A_{1.3} \\ A_{2.1} & A_{2.2} & 0 \\ 0 & A_{3.2} & A_{3.3} \\ A_{4.1} & A_{4.2} & A_{4.3} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} T_1 \\ T_2 \\ T_3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ X_3 \end{bmatrix} \dots\dots\dots (3.22)$$

Maka, diidentifikasi bahwa X_i adalah vector dari matriks $T_{i.4}$ untuk masing masing ($i = 1, 2, 3, 4$). Sehingga, karena A_{ij} merupakan matriks dengan unsur-unsur yang dimiliki konstan, maka persamaan matriks tersebut dapat ditulis menjadi :

$$\begin{bmatrix} T_1 \\ T_2 \\ T_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 0 & A_{1.3} \\ A_{2.1} & A_{2.2} & 0 \\ 0 & A_{3.2} & A_{3.3} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} T_1 \\ T_2 \\ T_3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ X_3 \end{bmatrix} \dots\dots\dots (3.23)$$

Kemudian dapat disederhanakan dengan mengambil T_4 sehingga dijadikan suatu persamaan menjadi :

$$T_4 = A_{4.1}T_1 + A_{4.2}T_2 + A_{4.3}T_3 + X_4 \dots\dots\dots (3.24)$$

T_4 merupakan neraca eksogen dalam kerangka analisis SNSE. Melalui persamaan (2) dan (3) maka nilai T_4 dapat dicari apabila nilai T_1 , T_2 , dan T_3 diketahui. Kemudian dengan menggunakan persamaan (3) maka dapat ditulis notasi matriks sebagai :

$$T = AT + X \dots\dots\dots (3.25)$$

Sehingga,

$$T = (I - A)^{-1}X \text{ atau } T = M_a X \dots\dots\dots (3.26)$$

Di mana :

$$M_a = (I - A)^{-1} \dots\dots\dots (3.27)$$

Maka

$$X = M_a.Y \text{ atau } X = (I - A)^{-1}.Y \dots\dots\dots (3.28)$$

Pada perumusan model tersebut maka diketahui M_a merupakan pengganda neraca (*accounting multiplier*). Dengan kata lain apabila ada perubahan neraca eksogen (X) sebesar satu unit maka akan meyebabkan perubahan pada neraca endogen (T) sebesar $(I - A)^{-1}$ atau sebesar M_a .

BAB IV

HASIL DAN ANALISIS

Proses perkembangan industrialisasi telah meningkatkan peran sektor industri, terutama pada industri pengolahan, dalam perekonomian nasional dengan mulai bertambahnya tingkat output industri yang bersaing dengan sektor lainnya. Produk Domestik Bruto (PDB) nasional menunjukkan bahwa tingkat PDB industri pengolahan terus mengalami peningkatan dengan menembus level 43.569,1 milyar rupiah pada tahun 1990 melebihi sektor pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan yang selalu mendominasi PDB nasional selama periode-periode sebelumnya dengan pangsa pasar tertinggi yaitu 20,66% (BPS, dari berbagai sumber).

Nilai lebih inilah yang mendorong pemerintah untuk terus memacu industri pengolahan agar terus meningkatkan produktivitas dengan membuka keran investasi sebesar-besarnya. Salah satu sub-sektor yang paling diminati oleh investor adalah sektor industri pulp dan kertas di mana komoditas ini hampir selama sepuluh tahun terakhir termasuk sepuluh komoditas ekspor terbesar di Indonesia.

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai dampak yang diberikan terhadap investasi langsung pada sub-sektor industri pulp dan kertas. Pembahasan meliputi deskripsi mengenai objek penelitian dan perkembangannya serta analisis hasil penelitian berdasarkan metode sistem neraca sosial ekonomi dan tabel input-output. Pada bagian analisis data menjelaskan mengenai dampak investasi

langsung dalam negeri terhadap tingkat output, keterkaitan kebelakang (*backward linkage*) dan keterkaitan ke depan (*forward linkage*), serta perubahan kesempatan kerja yang tercipta, serta distribusi pendapatan yang terjadi di masing-masing golongan rumah tangga.

4.1 Deskripsi Objek Penelitian

4.1.1 Perkembangan Industri Pulp dan Kertas

Perubahan krisis global telah memberikan dampak bagi perekonomian Indonesia. Pertumbuhan ekonomi memberikan dampak positif yang signifikan terhadap tingkat investasi. Aliran investasi juga mengalir pada industri sub sektor pulp dan kertas pada tahun 2007 disebabkan oleh pembukaan hutan tanaman industri (HTI) sebagai pemasok bahan baku dan meningkatkan utilitas kapasitas produksi. Tiga pabrik kertas nasional memperoleh jumlah investasi yang meningkat semenjak tahun 2007 atau dengan kata lain selama periode 2008 hingga 2009 telah terserap investasi pada industri kertas dan percetakan sebesar Rp 609,5 milyar. Kebijakan pemerintah dalam pola kegiatan industri kehutanan menyebabkan para pengusaha industri tersebut berinvestasi sebagai respon kebijakan pemerintah yang mengharuskan kegiatan industri yang menggunakan hasil hutan sebagai input produksi untuk menggunakan HTI sebagai sumber input produksi dan diatur penggunaan kepemilikan hutan tersebut dalam Kepmen no.7 tahun 1990 yang direvisi. Berdasarkan alasan tersebut pengusaha industri kertas berupaya mempertahankan produksi sekaligus meningkatkan output dengan menambah jumlah kapasitas produksi di samping harga kertas yang melonjak.

Tabel 4.1
Perkembangan Pembangunan HTI per Provinsi tahun 2004-2008

Provinsi	Luas Tanaman Tahunan (ha)				
	2004	2005	2006	2007	2008
NAD	0,00	0,00	250,72	0,00	0,00
Sumatera Utara	6.391,00	8.754,00	7.287,29	16.321,16	12.260,00
Sumatera Barat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Riau	61.482,00	56.737,00	81.064,73	117.539,62	103.939,00
Kep. Riau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Jambi	25.337,00	21.593,00	20.297,22	35.837,34	19.140,00
Sumatera Selatan	14.537,00	37.170,00	58.277,63	67.373,89	90.533,00
Kep. Bangka Belitung	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bengkulu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lampung	0,00	0,00	1.332,85	0,00	5.190,00
DKI Jakarta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Jawa Barat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Banten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Jawa Tengah	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DI. Yogyakarta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Jawa Timur	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kalimantan Barat	1.590,00	2.683,00	384,00	9.007,08	11.757,00
Kalimantan Tengah	4.002,00	8.288,00	5.414,44	10.403,49	7.129,00
Kalimantan Selatan	0,00	7,00	14.299,19	26.492,20	390,00
Kalimantan Timur	3.972,00	26.764,00	42.038,69	51.349,18	41.470,00
Bali	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NTB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NTT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sulawesi Selatan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sulawesi Tengah	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sulawesi Tenggara	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sulawesi Utara	1.693,00	383,00	298,94	155,00	125,00
Sulawesi Barat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gorontalo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maluku	12.868,00	560,00	586,39	93,42	0,00
Maluku Utara	42,00	186,00	421,78	266,33	51,00
Papua Barat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Papua	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
JUMLAH	131.914,00	163.125,00	231.953,87	334.838,71	291.984,00

Sumber: Direktorat Jenderal Bina Produksi Kehutanan

Perkembangan hutan tanaman industri dari tahun ke tahun mengalami perubahan seiring dengan perkembangan industri yang menggunakan input hasil

hutan. Pada tabel 4.1 di atas tampak bahwa hutan tanaman industri (HTI) di Indonesia sepanjang periode 2004-2008 mengalami perkembangan paling tinggi pada tahun 2007 dengan perkembangan total di seluruh Indonesia sebesar 334.838,71 ha. Hal ini tidak lepas kaitannya dengan penanaman modal pada industri pulp dan kertas pada penambahan area HTI pada tahun tersebut yang cukup tinggi.

4.1.2 Tingkat PDB Nasional

Output produksi nasional dapat dilihat dari PDB nasional, berdasarkan PDB Indonesia, mayoritas perekonomian Indonesia digerakkan oleh sektor industri pengolahan; sektor perdagangan, hotel dan restoran; serta sektor pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan. Rata-rata total kontribusi ketiga sektor tersebut pada periode tahun 2005-2009 terhadap perekonomian nasional adalah 55,75 persen dengan penyumbang kontribusi terbesar pada sektor industri pengolahan dengan kontribusi rata-rata pada perekonomian 27,25 persen.

Sepanjang periode tahun 2005-2009 perekonomian nasional cenderung mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, sepanjang periode tersebut output terbesar disumbang oleh sektor industri pengolahan sedangkan penyumbang terkecil berada pada sektor listrik, gas dan air bersih. Untuk pertumbuhan GDP masing-masing sektor, sektor pengangkutan dan komunikasi mengalami pertumbuhan yang cenderung meningkat setiap tahunnya dan memiliki pertumbuhan terbesar dengan rata-rata 14,64 persen per tahun. Sedangkan untuk sektor keuangan, real estat dan jasa

perusahaan relative mengalami penurunan dengan rata-rata pertumbuhan per tahun 6,69 persen. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa Indonesia tidak terjadi perubahan struktur ekonomi dengan masih mengandalkan industri sebagai penopang perekonomian serta mengalami tren ekonomi yang tumbuh ke arah jasa.

Tabel 4.2
Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Berlaku
Berdasarkan Lapangan Usaha, 2005-2009 (milyar Rp)

Sektor	2005	2006	2007	2008	2009
Pertanian, Peternakan, Kehutanan dan Perikanan	364.169,3	433.223,4	541.931,5	716.065,3	858.252,0
Pertambangan dan Pengalihan	309.014,1	366.520,8	440.609,6	540.605,3	591.531,7
Industri Pengolahan	760.361,3	919.539,3	1.068.653,9	1.380.713,1	1.480.905,4
Konstruksi	195.110,6	251.132,3	304.996,8	419.642,4	554.982,2
Perdagangan, Hotel dan Restoran	431.620,2	501.542,4	592.304,1	691.494,7	750.605,0
Listrik, Gas dan Air Bersih	26.693,8	30.354,8	34.723,8	40.846,1	46.823,1
Pengangkutan dan Komunikasi	180.584,9	231.523,5	264.263,3	312.190,2	352.407,2
Keuangan, Real Estat dan Jasa Perusahaan	230.522,7	269.121,4	305.213,5	368.129,7	404.116,4
Jasa-jasa	276.204,2	336.258,9	398.196,7	481.669,9	573.818,7
TOTAL	2.774.281,1	3.339.216,8	3.950.893,2	4.951.356,7	5.613.441,7

Sumber : BPS

4.1.3 Tingkat Penyerapan Tenaga Kerja Nasional

Tenaga kerja sebagai salah satu faktor penggerak perekonomian sekaligus objek beserta subjek dari pembangunan. Tenaga kerja juga merupakan salah satu komponen dalam proses produksi yang memberikan kontribusi pada PDB dan nilai tambah bruto. Penyerapan tenaga kerja pada penelitian ini lebih mengacu

pada perubahan tingkat tenaga kerja sebelum terjadinya injeksi dengan setelah terjadinya injeksi. Pada data Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) penyerapan tenaga kerja diketahui karena adanya investasi yang terjadi. Tenaga kerja dalam sektor sekunder (industri) relatif mengalami peningkatan dari tahun ke tahun yang tampak pada tabel 4.3 di bawah.

Tabel 4.3
Realisasi Investasi PMDN dan Penyerapan Tenaga Kerja
Menurut Sektor Sekunder Tahun 2005-2008

Sektor Sekunder	PMDN									
	2005		2006		2007		2008		2009	
	Investasi (US\$ juta)	TK	Investasi (US\$ juta)	TK	Investasi (US\$ juta)	TK	Investasi (US\$ juta)	TK	Investasi (US\$ juta)	TK
Industri Makanan	4.490,8	23.863	3.175,3	12.734	5.371,7	27.525	8.192,9	13.669	5768,5	
Industri Tekstil	1.640,7	10.862	81,7	4.587	228,2	2.448	719,6	5.397	2.645,7	
Industri Barang Dari Kulit dan Alas Kaki	14,6	2.007	4,0	110	58,5	606	10,1	1.712	4,0	
Industri Kayu	198,8	1.598	709,0	6.732	38,8	464	306,6	811	33,5	
Industri Kertas dan Percetakan	9.732,6	8.059	1.871,2	2.061	14.548,2	8.196	1.797,7	4.583	1.000,8	
Industri Kimia dan Farmasi	1.945,2	20.492	3.248,9	5.823	1.168,2	2.463	503,7	2.237	5.850,1	
Industri Karet dan Plastik	678,4	3.615	253,6	1.849	564,5	1.957	797,8	4.021	1.532,8	
Industri Mineral Non Logam	774,6	3.102	218,2	947	124,2	644	845,3	2.174	786,1	
Ind. Logam, Mesin dan Elektronik	1.151,5	2.882	3.334,2	2.561	3.541,6	2.950	2.381,1	8.159	1.466,8	
Ind. Inst. Kedokteran, Presisi & Optik & Jam	-	-	-	-	-	-	7,0	63	-	
Ind. Kend. Bermotor dan Alat Transportasi	284,6	1.438	116,6	1.195	609,4	1764	314,7	1137	66,5	
Industri Lainnya	79,4	1.662	-	-	36,5	489	38,4	1.591	279,5	
Total	20.991,2	79.580	13.012,7	38.599	26.289,8	49.506	15.914,8	45.554	19.434,4	

Sumber: BKPM

Pada tabel 4.3 ditampilkan bahwa sepanjang periode 2005-2008 penanaman modal dalam negeri di sektor industri (sektor sekunder) kondisi yang terjadi tidak stabil atau dengan kata lain mengalami fluktuasi yang signifikan pada tiap tahunnya. Kondisi tersebut diakibatkan karena kondisi perekonomian Indonesia yang terus mengalami tekanan baik secara internal maupun eksternal. Selama periode tahun tersebut, penanaman modal terbesar terjadi pada tahun 2007 dengan nilai investasi yang terealisasi 26.289,8 juta US\$ dan total penyerapan tenaga kerja dari investasi tersebut 49.506 orang. Kondisi tersebut juga serupa pada sub sektor industri kertas dan percetakan dengan nilai penanaman modal dalam negeri terbesar terjadi pada tahun 2007 dengan nilai investasi 14.548,2 juta US\$ dan penyerapan tenaga kerja 8.196 orang.

4.1.4 Pendapatan Rumah Tangga

Pendapatan rumah tangga sesuai dengan pengertian Badan Pusat Statistik, berasal dari tiga sumber utama. Pertama berasal dari balas jasa faktor produksi tenaga kerja, yaitu upah dan gaji, keuntungan, dan bonus yang merupakan balas jasa dari tenaga kerja. Kedua, balas jasa kapital yang diperoleh dari bunga, bagi hasil, sewa, dan lainnya yang diterima oleh rumah tangga. Terakhir adalah pendapatan yang berasal dari pemberian pihak lain (*transfer payment*), contohnya dapat berupa hibah maupun pemberian yang berasal dari rumah tangga lain, perusahaan, dan luar negeri (SNSE Indonesia Tahun 2005).

Rumah tangga dimasukkan ke dalam dua golongan besar yaitu rumah tangga pertanian dan rumah tangga bukan pertanian. Untuk rumah tangga

pertanian digolongkan lagi menjadi buruh tani dan pengusaha yang memiliki lahan yang dibedakan berdasarkan luas lahan yang dimilikinya. Sedangkan bagi rumah tangga bukan pertanian dibedakan menjadi rumah tangga golongan rendah, bukan angkatan kerja, dan golongan rumah tangga golongan atas yang dibedakan lagi di perkotaan dan pedesaan.

Tabel 4.4
Total Pendapatan dan Pengeluaran Menurut Golongan Rumah Tangga Indonesia tahun 2005 (milyar Rupiah)

	Jumlah	Pertanian				Bukan pertanian					
		Buruh tani	Pengusaha memiliki lahan			Pedesaan			Perkotaan		
			0.0-0.5 ha	0.051-1.0 ha	> 1.0 ha	Rumah Tangga Golongan Rendah	Bukan Angkatan Kerja	Rumah Tangga Golongan Atas	Rumah Tangga Golongan Rendah	Bukan Angkatan Kerja	Rumah Tangga Golongan Atas
Jumlah Penduduk (jiwa)	241.673.000	36.697.615	45.743.258	15.431.084	11.698.961	35.267.108	12.405.102	15.621.462	35.811.812	12.412.966	20.583.632
Jumlah Rumah Tangga (jiwa)	56.760.000	8.061.982	11.655.152	3.119.340	2.600.784	8.353.478	3.455.535	3.501.712	8.001.471	3.384.376	4.626.171
1. Upah dan gaji	1.484.023,61	31.943,89	67.823,94	36.618,17	31.007,37	71.309,05	28.019,19	65.221,13	127.986,53	47.479,6	134.428,25
2. Pendapatan Kapital	435.957,16	3.984,95	8.402,4	7.611,58	19.519,94	22.388,35	11.340,87	30.745,18	35.405,62	13.227,32	42.681,25
3. Penerimaan Transfer dari:											
- Rumah tangga	10.355,8	14.840	9.490,78	2.591,01	1.023,9	5.438,95	6.263,52	1.294,88	5.262,45	6.945,4	1.164,12
- Perusahaan	22.127,05	462,62	1.077,84	772,89	1.188,89	1.697,03	486,85	1.889,59	2.314,18	658,07	3.922,23
- Pemerintah	140.391	19.670,17	14.164,91	3.478,27	1.668,05	11.397,49	4.577,78	3.743,51	7.531,17	3.565,19	2.768,67
- Luar negeri	57.229	730,56	1.024,38	476,49	443,64	1.101,96	490,51	898,28	2.350,41	598,83	1.873,45
4. Jumlah Pendapatan	2.150.083,63	71.632,18	101.984,24	51.548,42	54.851,79	113.332,83	51.178,72	103.792,57	180.850,36	72.474,42	186.837,97
5. Pembayaran Pajak Langsung	67.199,46	731,05	1.065,29	492,04	554,67	1.153,54	457,99	1.221,84	2.573,73	581,21	2.531,15
6. Pendapatan RT setelah pajak	2.082.884,16	70.901,13	100.918,95	51.056,38	54.297,12	112.179,29	50.720,73	102.507,72	178.276,64	71.893,22	184.306,81
7. Pembayaran transfer ke:											
- Rumah tangga	10.355,8	3.922,6	5.385,57	2.736,01	2.964,12	5.489,29	1.030,79	6.263,12	11.982,91	1.062,09	13.478,5
- Perusahaan	5.372,9										
- Luar negeri	11.701	705,87	989,76	460,39	428,65	1.064,72	473,94	867,92	2.270,98	578,6	1.810,14
8. Pendapatan disposable	2.055.454,46	66.272,66	94.543,62	47.859,98	50.904,36	105.625,28	49216	95.439,68	164.022,74	70.252,53	169.018,18
9. Pengeluaran konsumsi	1.869.540,95	64.495,48	88.314,39	44.093,64	47.516,31	103.697,68	48.508,57	91.423,95	160.897,06	68.413,39	156.139,54
10. Tabungan	185.913,51	1.777,18	6229,23	3.766,33	3.388,05	1.927,6	707,43	4.015,73	3.125,68	1.839,13	12.878,64

Sumber: BPS, Tabel SNSE Indonesia tahun 2005

Total pendapatan rumah tangga di Indonesia pada tahun 2005 pada tabel 4.3 di atas sebesar Rp 2.150.083,63 milyar dengan total rumah tangga sejumlah 56.760.000 jiwa. Sehingga dengan demikian rata-rata pendapatan per rumah tangga di Indonesia adalah Rp 37,88 juta atau Rp 8,89 juta per kapita.

Jika dilihat dari masing-masing rumah tangga tampak bahwa tingkat interval pendapatan rumah tangga tertinggi adalah Rp 186.837,97 milyar dan yang terendah Rp 51.178,72 milyar. Rata-rata rumah tangga yang bekerja bukan di bidang pertanian memiliki pendapatan yang relative lebih tinggi daripada rumah tangga yang bekerja di bidang pertanian. Sedangkan untuk interval rata-rata pendapatan rumah tangga di Indonesia berada pada kisaran tertinggi Rp 40,38 juta dan terendah Rp 8,75 juta per rumah tangga. Perbandingan antara pendapatan rumah tangga non-pertanian yang berada di pedesaan dan perkotaan menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan per rumah tangga perkotaan lebih besar, dengan nilai Rp 27,48 juta per rumah tangga bila dibandingkan dengan rumah tangga pedesaan Rp 17,52 juta per rumah tangga.

4.2 Analisis Data

Industri menjadi salah satu tumpuan penggerak perekonomian nasional serta penopang PDB nasional dan penggerak pertumbuhan ekonomi Indonesia. Selain itu sektor ini menjadi sektor dengan tingkat penyerapan tenaga kerja kedua setelah sektor pertanian. Industri pulp dan kertas merupakan sub-sektor industri pengolahan yang memiliki angka investasi dalam negeri tertinggi dalam industri

pengolahan terhitung mulai tahun 2006. Sehingga penelitian ini lebih memfokuskan pada sub-sektor industri kertas dan percetakan.

Sebelum meninpretasikan hasil analisis adanya dampak investasi dalam negeri yang dilakukan oleh empat perusahaan kertas (PT. Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk, PT. Katim Prima Pulp & Paper Tbk, PT. Garuda Kalimantan Lestari Tbk, PT. Suparma Tbk) terhadap output, kesempatan kerja, dan tingkat pendapatan masyarakat, maka ditentukan terlebih dahulu *shock* atau injeksi. Pertama, untuk menentukan besaran injeksi yang dihasilkan maka injeksi adalah nilai investasi tiga pabrik kertas sebagai respon dari perubahan UU nomor 7 tahun 1990 mengenai penggunaan hutan tanaman industri (HTI) sebagai faktor produksi hasil kayu untuk kepentingan industri. PT. Garuda Kalimantan Lestari Tbk merencanakan penambahan kapasitas produksi bubur kertas 1,2 juta ton per tahun, khlorin² sebesar 96.000 ribu ton, dan *caustic soda*³ 96 ribu ton per tahun dengan total kapasitas produksi sebesar 1,396 juta ton per tahun. PT. Kaltim Prima Pulp & Paper akan memiliki total kapasitas produksi sebesar 1,2 juta ton per tahun untuk produksi pulp, khlorin 96.000 ton, dan *caustic soda* sebesar 96.000 ton per tahun. Sedangkan PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk akan menambah 615.000 ton per tahun kapasitas produksi kertas tisu berbagai bentuk dan PT Suparma Tbk memperbesar kapasitas produksi kertas tisu 15.000 ton per tahun (Bisnis Indonesia, 15 Januari 2007).

² Sebuah senyawa dalam kimiaorganik. Berasal dari unsur kimia klor (Cl) yang dalam bentuk cair atau padat digunakan sebagai oksidan, pemutih, dan disinfektan.

³ Soda kaustik atau Natrium Hidroksida (NaOH) merupakan sejenis basa logam kaustik. Digunakan dalam industri, umumnya digunakan sebagai basa dalam proses produksi bubur kayu dan kertas, tekstil, air minum, sabun, dan deterjen.

Kedua, menentukan sektor di mana injeksi akan dilakukan. Sektor yang dituju pada klasifikasi tabel I-O Indonesia adalah industri kertas, barang dari kertas dan karton (kode 38), sedangkan pada klasifikasi SNSE Indonesia adalah industri kertas, percetakan, alat angkutan dan barang dari logam dan industri lainnya (kode 40).

4.2.1 Analisis Dampak Penanaman Modal Dalam Negeri terhadap Output Sektor Produksi Nasional

Berbagai strategi perusahaan dilakukan untuk meningkatkan kapasitas produksi kertas terutama di tengah harga kertas yang beranjak naik selama beberapa periode terakhir dikarenakan permintaan dunia akan kertas tergolong tinggi. Akibatnya output kertas akan meningkat seiring dengan penambahan kapasitas produksi sebagai dampak dari penanaman modal tersebut. Dalam tabel Input-Output (I-O) akan dilakukan simulasi dampak dari injeksi penanaman modal terhadap kinerja perekonomian yang ditampilkan dalam tabel I-O. Injeksi terjadi pada industri kertas, barang dari kertas dan karton dengan kode 38. Perubahan output akan diketahui dengan pendekatan *supply side* yang terjadi akibat adanya penanaman modal. Pendekatan ini menggunakan asumsi:

- a) Tabel I-O yang digunakan adalah tahun 2005 sehingga kinerja perekonomian yang digunakan sebagai dasar analisis merupakan tahun 2005.

- b) Skenario simulasi hanya satu, dengan kata lain tidak ada penambahan atau pengurangan input primer di sektor lainnya sehingga tidak ada perubahan input.
- c) Nilai injeksi yang digunakan adalah nilai investasi yang ditanamkan pada sektor industri kertas, barang dari kertas dan karton (kode sektor 38) yaitu sebesar Rp 34,255 trilyun.
- d) Teknologi produksi dianggap tetap dan elastisitas substitusi sama dengan nol.

Pendekatan *supply side* memperlihatkan bagaimana output yang dihasilkan dari injeksi didistribusikan ke sektor-sektor lain sebagai input antara dan juga sebagai permintaan antara bagi sektor yang bersangkutan. Sehingga semakin besar nilai investasi (injeksi) yang terjadi maka akan semakin besar pula output yang dihasilkan dan didistribusikan. Dengan asumsi teknologi produksi dianggap tetap dan elastisitas substitusi sama dengan nol maka tingkat input secara proporsional dengan tingkat presentase sama dengan output dan tidak ada substitusi.

Dengan menggunakan rumus (3.1) maka dapat diestimasi perubahan output sebagai dampak penanaman modal. Perhitungan perubahan output ditampilkan pada tabel 4.3 di bawah ini.

Tabel 4.5
Dampak Injeksi Penanaman Modal Pada Output Indonesia
(juta Rupiah)

Kode	Klasifikasi Sektor	Δ Output	Growth (%)
1	Padi	168.652,5443	0,1992%
2	Tanaman kacang-kacangan	7.428,4003	0,0538%
3	Jagung	17.481,7270	0,0675%
4	Tanaman umbi-umbian	11.455,0156	0,0531%
5	Sayur-sayuran dan buah-buahan	39.582,1584	0,0450%
6	Tanaman bahan makanan lainnya	42.075,7966	0,3973%
7	Karet	81.472,7068	0,3447%
8	Tebu	13.814,2205	0,2081%
9	Kelapa	6.068,8680	0,0631%
10	Kelapa Sawit	78.323,8376	0,3973%
11	Tembakau	220,6482	0,0105%
12	Kopi	3.682,0899	0,0386%
13	The	628,7058	0,0810%
14	Cengkeh	543,4055	0,0232%
15	Hasil tanaman serat	7.873,2600	0,1041%
16	Tanaman perkebunan lainnya	76.826,1431	0,6038%
17	Tanaman lainnya	30.371,0878	0,3161%
18	Peternakan	13.817,8913	0,0606%
19	Pemotongan hewan	27.662,6480	0,0703%
20	Unggas dan hasil-hasilnya	39.300,2524	0,0834%
21	Kayu	584.165,8329	2,6476%
22	Hasil hutan lainnya	16.045,5266	0,2952%
23	Perikanan	21.494,0601	0,0295%
24	Penambangan batu bara dan bijih dan logam	453.822,1292	0,3226%
25	Penambangan minyak dan, gas dan panas bumi	2.935.977,3920	1,0371%
26	Penambangan dan penggalian lainnya	54.903,4334	0,1389%
27	Industri pengolahan dan pengawetan makanan	29.724,3099	0,0392%
28	Industri minyak dan lemak	68.880,2320	0,0696%
29	Industri penggilingan padi	50.490,4115	0,0445%
30	Industri tepung, tepung lainnya dan hasilnya	212.643,7209	0,3997%
31	Industri gula	23.108,6124	0,1051%
32	Industri makanan lainnya	80.751,8699	0,0766%
33	Industri minuman	10.011,5720	0,0793%
34	Industri rokok	8.662,4438	0,0117%
35	Industri pemintalan	51.447,4448	0,1032%
36	Industri tekstil, pakaian dan kulit	147.959,6990	0,0755%
37	Industri kayu, bambu, rotan dan anyaman	81.019,6757	0,0932%
38	Industri kertas, barang dari kertas dan karton	51.172.213,5007	44,9875%
39	Industri pupuk dan pestisida	46.488,6051	0,1801%

Tabel 4.5
Dampak Injeksi Penanaman Modal Pada Output Indonesia
(juta Rupiah)

Lanjutan

Kode	Klasifikasi Sektor	Δ Output	Growth (%)
40	Industri kimia	4.818.476,8513	2,0920%
41	Pengilangan minyak bumi	3.272.133,7784	1,0469%
42	Industri barang karet dan plastik	453.432,4934	0,3256%
43	Industri barang-barang dari mineral bukan logam	31.510,7004	0,0845%
44	Industri semen	9.786,8231	0,0457%
45	Industri dasar besi dan baja	89.223,9853	0,1270%
46	Industri logam dasar bukan besi	85.932,1665	0,1633%
47	Industri barang dari logam	147.935,7899	0,1410%
48	Industri mesin, alat-alat dan perlengkapan listrik	954.229,1317	0,2333%
49	Industri alat pengangkutan dan perbaikannya	372.987,4391	0,1620%
50	Industri barang-barang lainnya	38.213,5006	0,1300%
51	Listrik, gas dan air bersih	1.362.325,2560	1,5325%
52	Bangunan	265.002,7514	0,0458%
53	Perdagangan	3.507.372,2269	0,6906%
54	Restoran dan hotel	443.962,1172	0,1870%
55	Angkutan kereta api	33.796,5358	0,7163%
56	Angkutan darat	1.652.647,6090	1,0625%
57	Angkutan air	668.824,1739	0,8535%
58	Angkutan udara	107.628,7689	0,1900%
59	Jasa penunjang angkutan	327.755,7101	0,6307%
60	Komunikasi	506.462,2566	0,5047%
61	Lembaga keuangan	1.824.342,5571	0,9945%
62	Real estate dan jasa perusahaan	1.234.407,1608	0,5204%
63	Pertahanan	20.518,4387	0,0140%
64	Jasa sosial kemasyarakatan	338.012,4889	0,1638%
65	Jasa lainnya	1.030.139,4588	0,5024%
66	Kegiatan yang tidak jelas	102.421,6307	4,2965%
Jumlah		80.416.573,6795	1,2318%

Sumber: Tabel I-O Indonesia tahun 2005, diolah

Tampak pada hasil output yang dihasilkan sebagai dampak dari penanaman modal dalam negeri oleh swasta menimbulkan kenaikan output pada tahun 2005 secara umum dengan asumsi teknologi produksi dianggap tetap yaitu sebesar Rp 80,416 trilyun. Penanaman modal tersebut diharapkan mampu

meningkatkan kapasitas produksi dengan lebih memberikan tekanan insentif bagi pekerja maupun buruh yang berada di sektor industri kertas, barang dari kertas dan karton (kode 38) sehingga meningkatkan output sebesar Rp 51.172.213,5 juta atau dengan kata lain angka tersebut merupakan estimasi peningkatan output sebagai dampak penanaman modal dalam negeri.

Sektor industri kimia (kode 40) juga mendapatkan dampak peningkatan output paling besar yaitu sebesar Rp 4.818.476,85 juta. Kemudian sektor perdagangan (kode 53) mengalami kenaikan output sebesar Rp 3.507.372,23 juta. Kedua sektor ini saling berkaitan dengan industri kertas di mana industri kimia sebagai input dalam produksi pulp yang membentuk permintaan antara dari industri kertas. Sedangkan sektor perdagangan membutuhkan output sektor industri kertas, barang dari kertas dan karton sebagai permintaan antara terutama pada kegiatan pengemasan (*packaging*) dan distribusi.

Pertumbuhan kenaikan output sebagai dampak dari investasi terhadap perekonomian nasional hanya tumbuh sebesar 1,23 persen dari tingkat output sebelum injeksi. Untuk pertumbuhan kenaikan yang paling tinggi berada pada sektor 38 dengan pertumbuhan sebesar 44,98 persen kemudian disusul oleh sektor kegiatan yang tidak jelas (kode 66) sebesar 4,29 persen. Kegiatan tidak jelas ini meliputi kegiatan daur ulang (*recycle*) kertas yang tidak termasuk ke dalam sektor manapun dalam tabel input – output. Sedangkan terbesar berikutnya merupakan industri kayu (kode 21) dan industri kimia yang mengalami pertumbuhan kenaikan masing-masing sebesar 2,64 persen dan 2,09 persen. Pertumbuhan

kenaikan output terkecil sebagai dampak dari investasi langsung dialami oleh sektor tembakau (kode 11) dengan pertumbuhan sebesar 0,01 persen.

4.2.2 Analisis Dampak Penanaman Modal Dalam Negeri terhadap Kesempatan Kerja Nasional

Penanaman modal pada industri kertas selain menimbulkan dampak peningkatan output tetapi juga meningkatkan kesempatan kerja pada industri tersebut. Seiring dengan adanya peningkatan output maka permintaan akan tenaga kerja juga meningkat baik pada industri kertas maupun industri lainnya. Untuk melihat produktivitas tenaga kerja pada tiap sektor digunakan koefisien tenaga kerja (*labor coefficient*) yaitu jumlah tenaga kerja per output yang dihasilkan pada masing-masing sektor. Dengan menggunakan pendekatan supply side dan menggunakan rumus (3.9) dan dengan menggunakan asumsi yang sama maka dalam tabel I-O diperoleh hasil pertambahan kesempatan kerja yang ditunjukkan oleh tabel 4.6 di bawah.

Tabel 4.6
Dampak Injeksi Penanaman Modal Pada Kesempatan Kerja Indonesia
(orang)

Kode	Koefisien Tenaga Kerja	Δ Kesempatan Kerja	Growth (%)
1	0,135843556	22.910,36	0,20%
2	0,220182944	1.635,61	0,07%
3	0,11764148	2.056,58	0,07%
4	0,168374463	1.928,73	0,05%
5	0,134308297	5.316,21	0,05%
6	0,204988225	8.625,04	3,17%
7	0,02862197	2.331,91	0,35%
8	0,122005522	1.685,41	0,21%
9	0,054219605	329,05	0,06%
10	0,04490047	3.516,78	0,40%
11	0,319788144	70,56	0,01%
12	0,095646888	352,18	0,04%
13	0,322824252	202,96	0,08%
14	0,130291952	70,80	0,02%
15	0,108444312	853,81	2,39%
16	0,02105216	1.617,36	0,63%
17	0,031317316	951,14	0,32%
18	0,04836435	668,29	0,06%
19	0,015331184	424,10	0,07%
20	0,03011788	1.183,64	0,08%
21	0,018917285	11.050,83	2,68%
22	0,017293134	277,48	0,30%
23	0,022337151	480,12	0,03%
24	0,001411803	640,71	0,33%
25	0,00056515	1.659,27	1,38%
26	0,015228456	836,09	0,15%
27	0,003325981	98,86	0,05%
28	0,002183613	150,41	0,07%
29	0,0038567	194,73	0,05%
30	0,003424619	728,22	0,43%
31	0,010549456	243,78	0,21%
32	0,003824688	308,85	0,08%
33	0,004252112	42,57	0,08%
34	0,003916885	33,93	0,01%
35	0,008699771	447,58	0,11%
36	0,013203632	1.953,61	0,08%
37	0,028307734	2.293,48	0,10%

Tabel 4.6
Dampak Injeksi Penanaman Modal Pada Kesempatan Kerja Indonesia
(orang)

Lanjutan

Kode	Koefisien Tenaga Kerja	Δ Kesempatan Kerja	Growth (%)
38	0,005801262	296.863,43	53,41%
39	0,008301965	385,95	0,24%
40	0,001067346	5.142,98	3,61%
41	0,000390261	1.276,99	1,40%
42	0,003257243	1.476,94	0,36%
43	0,021138289	666,08	0,10%
44	0,010769245	105,40	0,05%
45	0,001429496	127,55	0,28%
46	0,00268023	230,32	0,20%
47	0,003985531	589,60	0,18%
48	0,001406641	1.342,26	0,35%
49	0,003105048	1.158,14	0,24%
50	0,031691884	1.211,06	0,20%
51	0,00215072	2.929,98	1,53%
52	0,007775301	2.060,48	0,05%
53	0,031951069	112.064,29	0,69%
54	0,010162998	4.511,99	0,20%
55	0,01733836	585,98	0,72%
56	0,021247322	35.114,34	1,07%
57	0,012290028	8.219,87	1,06%
58	0,003492234	375,86	0,25%
59	0,014080508	4.614,97	0,85%
60	0,008238092	4.172,28	0,53%
61	0,003103169	5.661,24	1,05%
62	0,005087532	6.280,09	0,69%
63	0,023103283	474,04	0,01%
64	0,015084631	5.098,79	0,17%
65	0,021420127	22.065,72	0,54%
66	0,04569971	4.680,64	4,33%
Jumlah		607.658,29	0,64%

Sumber: Tabel I-O Indonesia tahun 2005, diolah

Hasil dari penanaman modal pada industri kertas juga berdampak pada perubahan kesempatan kerja. Industri kertas, barang dari kertas dan karton (kode 38) pada tabel di atas memiliki koefisien tenaga kerja 0,005801262. Berarti setiap

ada peningkatan input sebesar satu juta rupiah maka dibutuhkan tenaga kerja sebesar 0,005801262.

Secara keseluruhan perekonomian nasional pada tabel 4.6 dengan adanya penanaman modal berupa investasi langsung dalam negeri pada tahun 2007 sebesar Rp 34.255.000 juta pada sektor 38 (industri kertas, barang dari kertas dan karton), kesempatan kerja pada semua sektor mengalami peningkatan sebesar 607.658 orang. Peningkatan kesempatan kerja paling besar terjadi pada sektor 38 yaitu bertambah sebesar 296.863 orang. Peningkatan kesempatan kerja terbesar kedua terjadi pada sektor 53 (perdagangan) dengan peningkatan tenaga kerja yang dibutuhkan yaitu sebesar 112.064 orang. Sedangkan yang mendapatkan dampak peningkatan kesempatan kerja akibat penanaman modal pada industri kertas yang terkecil dialami oleh sektor 34 (industri rokok) yaitu 33 orang.

4.2.3 Analisis Dampak Keterkaitan Kebelakang dan Kedepan Antar Sektor

Penanaman Modal Dalam Negeri

Peningkatan kapasitas produksi akan menimbulkan dampak perubahan pada output. Dengan demikian dampak yang ditimbulkan berupa (a) dampak permintaan akan barang dan jasa sebagai input dan; (b) dampak terhadap penyediaan barang dan jasa hasil produksi yang dimanfaatkan sebagai input sektor lain (Saptaningsih, 2008). Peningkatan permintaan akhir menyebabkan peningkatan output sehingga sektor perekonomian memerlukan input dari sektor-sektor lain. Dampak peningkatan output tersebutlah yang memberikan tekanan bagi sektor lainnya untuk meningkatkan output atau dengan kata lain mendorong

pertumbuhan output sektor lainnya, dampak inilah yang disebut sebagai keterkaitan kebelakang (*backward linkage*). Sedangkan dampak yang timbul dari kemampuan penambahan tingkat output sebagai penyediaan hasil produksi suatu sektor sebagai penawaran input terhadap sektor lainnya disebut sebagai keterkaitan kedepan (*forward linkage*).

Untuk memperkirakan dampak keterkaitan karena penanaman modal di industri pulp dan kertas, tabel 4.7 akan memperlihatkan estimasi keterkaitan langsung kebelakang dan kedepan antar sektor sebagai dampak kenaikan output.

Tabel 4.7
Dampak Keterkaitan Langsung Antar Sektor
Atas Dasar Harga Produsen

Sektor	Keterkaitan Kebelakang Langsung	Keterkaitan Kedepan Langsung
1	0,264754754	0,981549327
2	0,194029728	0,595818594
3	0,237719933	0,499597364
4	0,133298259	0,289299049
5	0,128538467	0,250153007
6	0,163246269	0,960777051
7	0,304119452	0,986150822
8	0,284020453	0,990029261
9	0,200203389	0,59560921
10	0,3677534	0,980765964
11	0,502572384	0,87602347
12	0,364588747	0,528450587
13	0,188347394	0,970922643
14	0,17902804	0,967720311
15	0,112943206	0,963786248
16	0,254504675	0,460056143
17	0,222114436	0,885496707
18	0,235605408	0,703804251
19	0,587499356	0,394016178
20	0,417557872	0,493044019
21	0,1708312	0,891935227
22	0,156706479	0,543829672
23	0,182468449	0,346773
24	0,256544946	0,380047773
25	0,129022457	0,611924138
26	0,200006493	0,976125097
27	0,686071236	0,249546873
28	0,647125296	0,376102279
29	0,77496549	0,228972831
30	0,704700251	0,370484245
31	0,732105006	0,469788118
32	0,670686459	0,436636096
33	0,625290678	0,21516462
34	0,378750526	0,115707801
35	0,692650414	0,707710279
36	0,624066557	0,238544348
37	0,57969961	0,42686953
38	0,635408549	0,667157192
39	0,667865401	0,809081902

Tabel 4.7
Dampak Keterkaitan Langsung Antar Sektor
Atas Dasar Harga Produsen

Lanjutan

Sektor	Keterkaitan Kebelakang Langsung	Keterkaitan Kedepan Langsung
40	0,705818031	0,670570807
41	0,417743642	0,57361691
42	0,73109325	0,430779884
43	0,511078908	0,711654987
44	0,590234038	0,959294667
45	0,744810947	0,897876654
46	0,753845252	0,449443786
47	0,619291973	0,729592663
48	0,668961708	0,369187811
49	0,594585799	0,430731875
50	0,676530386	0,319284879
51	0,697269796	0,690048604
52	0,642380288	0,085506395
53	0,346293845	0,424379107
54	0,546360317	0,177197571
55	0,69955724	0,342186596
56	0,584109289	0,462004647
57	0,688954637	0,481304949
58	0,694576552	0,287049732
59	0,43005456	0,552712643
60	0,219265166	0,414010175
61	0,346451518	0,677576518
62	0,294569411	0,668507936
63	0,421396762	0,019476883
64	0,445466167	0,078775211
65	0,505684565	0,458014617
66	0,452989604	1,380997726
Jumlah	29,88678477	37,17725546

Sumber: Tabel I-O Indonesia tahun 2005, diolah

Dengan mengasumsikan bahwa teknologi tetap maka estimasi keterkaitan langsung antar sektor pada tabel 4.7 menunjukkan semua sektor secara realtif memberikan dampak keterkaitan kedepan lebih besar. Artinya secara keseluruhan perekonomian output sektor yang dihasilkan lebih banyak digunakan sebagai input bagi sektor lain. Pada sektor industri kertas, barang dari kertas dan karton

(kode 38) tampak memiliki angka keterkaitan langsung kebelakang 0,635408549 dan keterkaitan langsung kedepan 0,667157192. Dengan demikian berarti output sektor tersebut banyak dibutuhkan oleh sektor lainnya di mana output sektor ini digunakan sebagai input antara bagi sektor perdagangan. Angka keterkaitan langsung kedepan 0,667157192 menunjukkan bahwa setiap ada kenaikan output senilai 1 juta rupiah pada sektor 38 maka akan meningkatkan output sektor-sektor dalam perekonomian sebesar 0,667157192 juta rupiah. Begitu pula dengan angka keterkaitan kebelakang langsung 0,635408549 pada sektor 38, berarti jika terjadi kenaikan output senilai 1 juta rupiah pada sektor tersebut maka akan meningkatkan permintaan input secara langsung dalam perekonomian sebesar 0,635408549 juta rupiah sehingga untuk memenuhi permintaan input sektor 38 maka sektor-sektor dalam perekonomian akan meningkatkan produksinya.

Tabel 4.8
Dampak Keterkaitan Total Antar Sektor
Atas Dasar Harga Produsen

Sektor	Keterkaitan Kebelakang Total	Keterkaitan Kedepan Total
1	1,440023749	2,349817134
2	1,304439765	1,999977274
3	1,397737058	1,838869692
4	1,203793596	1,419814824
5	1,218014055	1,316089016
6	1,309261413	2,512480234
7	1,535932839	2,806117033
8	1,514923141	2,766400894
9	1,377503678	1,930615446
10	1,688680232	2,636795966
11	1,937512522	2,00096067
12	1,639948118	1,927116361
13	1,35747505	2,637041202
14	1,326815105	2,130354711
15	1,216895559	2,699179994
16	1,47831718	1,869910417
17	1,404163555	2,901589538
18	1,465328404	2,098600007
19	1,95534857	1,502545587
20	1,880417337	1,657984132
21	1,319132675	2,268592578
22	1,320909177	1,883595575
23	1,327034931	1,462993051
24	1,478773821	1,720435736
25	1,15591778	2,287660688
26	1,387484667	2,264850446
27	2,147297962	1,339736178
28	2,249486695	1,597071336
29	2,15707823	1,297841964
30	2,283104469	1,568469299
31	2,174202751	1,69851068
32	2,207204879	1,702365548
33	2,20086042	1,315770759
34	1,709547127	1,138524799
35	2,360420093	2,063178024
36	2,342008018	1,331585859
37	2,056380504	1,574294128
38	2,347586445	2,148852707
39	1,925256716	2,666899488

Tabel 4.8
Dampak Keterkaitan Total Antar Sektor
Atas Dasar Harga Produsen

Lanjutan

Sektor	Keterkaitan Kebelakang Total	Keterkaitan Kedepan Total
40	2,19725659	2,184956767
41	1,498380298	1,967883923
42	2,423194479	1,693877178
43	1,923240294	1,875594538
44	1,957262706	2,124623547
45	2,429696575	2,384222965
46	2,252012116	1,715127656
47	2,29417654	1,925501774
48	2,502850259	1,58862863
49	2,322054143	1,745706493
50	2,399212926	1,467773407
51	2,175818505	2,270836598
52	2,237762975	1,146754857
53	1,637723436	1,645101075
54	2,01744868	1,261742266
55	2,356353358	1,560694381
56	2,066769901	1,738709473
57	2,212284657	1,767111968
58	2,280484602	1,438314152
59	1,817860722	1,904857424
60	1,38519748	1,698423115
61	1,589829861	2,240384818
62	1,586430153	2,079814539
63	1,86170883	1,038078823
64	1,869043332	1,12113137
65	2,090118008	1,769960703
66	1,884107767	3,366028585
Jumlah	121,0704975	125,05533

Sumber: Tabel I-O Indonesia tahun 2005, diolah

Untuk keterkaitan kedepan injeksi penanaman modal dampaknya ditampilkan pada tabel 4.8 yang menunjukkan dampak keterkaitan kedepan total antar sektor berdasarkan harga produsen relative lebih besar dibandingkan keterkaitan kebelakang. Angka keterkaitan total kedepan tertinggi ada pada sektor kegiatan yang tidak jelas (kode 66), kemudian diikuti oleh sektor tanaman lainnya

(kode 17), dan sektor karet (kode 7). Bagi sektor industri kertas, barang dari kertas dan karton (kode 38) keterkaitan kedepan langsung yang ditimbulkan bagi sektor lain yaitu 2,347586445 berarti setiap ada penambahan input sebesar 1 juta rupiah di sektor 38 maka akan menimbulkan peningkatan permintaan output pada sektor-sektor lainnya baik secara langsung maupun tidak langsung sebesar 2,347586445 juta rupiah. Sedangkan untuk keterkaitan kebelakang, angka tertinggi berada pada sektor industri mesin, alat-alat dan perlengkapan listrik (kode 48), kemudian dilanjutkan oleh sektor industri dasar besi dan baja (kode 45), dan sektor industri barang karet dan plastik (kode 42).

Pada sektor industri kertas, barang dari kertas dan karton (kode 38) angka keterkaitan total kebelakang lebih tinggi (2,347586445) daripada angka keterkaitan total kedepan (2,148852707). Secara sederhana hal ini menunjukkan bahwa sektor 33 memiliki keterkaitan total kebelakang yang lebih baik, artinya setiap ada peningkatan output pada sektor 38 maka akan menimbulkan peningkatan permintaan input pada sektor lainnya di perekonomian secara langsung dan tidak langsung lebih besar daripada penggunaan output sektor 38 sebagai input bagi sektor lainnya dalam perekonomian.

4.2.4 Analisis Dampak Penanaman Modal Dalam Negeri Terhadap Pendapatan Rumah Tangga

Penanaman modal dalam bentuk investasi langsung dalam negeri memberikan dampak pada pendapatan masyarakat dengan meningkatnya jumlah output produksi (PDB). Dampak penanaman modal dalam negeri dapat dihitung

dari neraca eksogen yaitu dampak investasi untuk meningkatkan kapasitas produksi kertas terhadap kinerja perekonomian sebagai neraca endogen dalam tabel SNSE. Untuk menemukan dampak investasi tersebut dilakukan simulasi shock atau injeksi dari neraca eksogen terhadap neraca endogen.

Seperti yang telah dijelaskan pada awal bab ini, injeksi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penanaman modal dalam negeri dalam bentuk nilai investasi langsung pada kinerja perekonomian yang dimunculkan dalam tabel SNSE. Dalam melakukan injeksi pada tabel SNSE digunakan asumsi: a) dasar analisis yang digunakan adalah kinerja perekonomian Indonesia tahun 2005 dikarenakan tabel SNSE yang tersedia adalah tahun 2005; b) nilai injeksi yang digunakan adalah Rp 34.255.000 juta.

Injeksi dari perusahaan-perusahaan yang bergerak di bidang industri kertas tersebut akan meningkatkan input sektor produksi sehingga akan meningkatkan output, begitu pula output produksi tersebut merupakan input produksi bagi sektor lainnya sehingga terjadi peningkatan input pada sektor lainnya dan juga mengakibatkan peningkatan output di sektor lainnya. Dampak berikutnya akan meningkatkan pendapatan pada level yang lebih besar baik pendapatan institusi dan rumah tangga yang selanjutnya akan memberikan tekanan pada perekonomian. Hal ini akan terus menerus memberikan tekanan pada masing masing sektor sebagaimana hubungan keterkaitan antara satu sektor dengan sektor lainnya dalam perekonomian sesuai dengan konsep SNSE. Dampak yang dihasilkan merupakan dari pengganda, atau multiplier total (M_a), sebagai hasil dari injeksi.

Tabel 4.9
Dampak Injeksi Penanaman Modal Terhadap Pendapatan Rumah Tangga

Rumah Tangga	Pendapatan Awal (juta Rp)	Shock	Share (%)	Pendapatan Akhir (juta Rp)	Rasio Perubahan (%)
Buruh tani	71.632.180	832.321,08	5,54	72.464.501,08	1,16
Pengusaha pertanian pemilik lahan tanah 0,000 ha - 0,500 ha	101.984.240	1.292.164,96	8,60	103.276.404,96	1,27
Pengusaha pertanian pemilik lahan tanah 0,500 ha - 1,00 ha	51.548.420	826.317,02	5,50	52.374.737,02	1,60
Pengusaha pertanian pemilik lahan tanah 1,00 ha lebih	54.851.790	790.589,21	5,26	55.642.379,21	1,44
Pengusaha bebas golongan rendah, tenaga tata usaha, pedagang keliling, pekerja bebas sektor angkutan, jasa perorangan dan buruh kasar di desa	113.332.830	1.794.872,75	11,94	115.127.702,75	1,58
Bukan angkatan kerja dan golongan tidak jelas di desa	51.178.720	686.566,02	4,57	51.865.286,02	1,34
Pengusaha bebas golongan atas, pengusaha bukan pertanian, manajer, militer, profesional, teknisi, guru, pekerja tata usaha, dan penjualan golongan atas di desa	103.792.570	1.720.060,92	11,44	105.512.630,92	1,66
Pengusaha bebas golongan rendah, tenaga tata usaha, pedagang keliling, pekerja bebas sektor angkutan, jasa perorangan dan buruh kasar di kota	180.850.360	3.157.670,61	21,00	184.008.030,61	1,75

Tabel 4.9
Dampak Injeksi Penanaman Modal Terhadap Pendapatan Rumah Tangga
Lanjutan

Rumah Tangga	Pendapatan Awal (juta Rp)	Shock	Share (%)	Pendapatan Akhir (juta Rp)	Rasio Perubahan (%)
Bukan angkatan kerja dan golongan tidak jelas di kota	72.474.420	1.036.479,27	6,89	73.510.899,27	1,43
Pengusaha bebas golongan atas, pengusaha bukan pertanian, manajer, militer, profesional, teknisi, guru, pekerja tata usaha, dan penjualan golongan atas di kota	186.837.970	2.896.485,30	19,27	189.734.455,30	1,55
TOTAL	988.483.500	15.033.527,14	100,00	1.003.517.027,14	1,52

Sumber: Tabel SNSE Indonesia tahun 2005 (diolah)

Pada tabel 4.9 dapat diketahui golongan rumah tangga yang pendapatannya paling tinggi setelah adanya injeksi adalah rumah tangga golongan atas kota yaitu 189.734.455 juta rupiah. Rumah tangga ini merupakan golongan rumah tangga non pertanian yang terdiri dari pengusaha bebas golongan atas, pengusaha bukan pertanian, manajer, militer, professional, teknisi, guru, pekerja tata usaha, dan penjualan atas yang berada di kota. Sedangkan rumah tangga yang pendapatannya paling rendah setelah adanya injeksi penanaman modal sebesar 34,255 trilyun rupiah ialah rumah tangga bukan angkatan kerja dan golongan tidak jelas di desa, artinya golongan ini terdiri dari rumah tangga dengan kepala keluarga rumah tangga sudah tidak bekerja lagi (penerima pensiun) dan golongan tidak jelas lainnya yang berada di desa dan tidak bekerja di bidang pertanian. Golongan tersebut hanya memiliki pendapatan sebesar 51.865.286 juta rupiah.

Sementara untuk kenaikan pendapatan yang paling besar dialami oleh golongan rumah tangga pengusaha bebas golongan rendah, tenaga tata usaha, pedagang keliling, pekerja bebas sektor angkutan, jasa perorangan dan buruh kasar di kota dengan kenaikan 3.157.670,607 juta rupiah. Kenaikan pendapatan terbesar kedua adalah golongan rumah tangga pengusaha bebas golongan atas, pengusaha bukan pertanian, manajer, militer, profesional, teknisi, guru, pekerja tata usaha, dan penjualan golongan atas di kota dengan kenaikan 2.896.485,301 juta rupiah. Sedangkan yang memperoleh kenaikan terkecil setelah adanya injeksi adalah rumah tangga bukan angkatan kerja dan golongan tidak jelas di desa yaitu sebesar 686.566,019 juta rupiah. Sementara itu untuk kenaikan pendapatan terbesar rumah tangga yang bekerja di sektor pertanian adalah rumah tangga pengusaha pertanian pemilik lahan tanah 0,000 ha - 0,500 ha dengan kenaikan sebesar 1.292.165 juta rupiah.

Untuk rasio perubahan pendapatan atau pertumbuhan pendapatan ditunjukkan pada tabel 4.9 bahwa rumah tangga yang mengalami pertumbuhan yang paling tinggi adalah rumah tangga Pengusaha bebas golongan rendah, tenaga tata usaha, pedagang keliling, pekerja bebas sektor angkutan, jasa perorangan dan buruh kasar di kota yaitu 1,75 persen. Untuk rumah tangga dengan pertumbuhan paling kecil ialah rumah tangga buruh tani dengan pertumbuhan 1,16 persen.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang dilakukan dengan menggunakan tabel input-output (I-O) dan sistem neraca social ekonomi (SNSE) terhadap penanaman modal dalam negeri pada sektor industri pulp dan kertas, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Penanaman modal dalam negeri pada industri pulp dan kertas mengakibatkan peningkatan output yang terjadi di semua sektor perekonomian nasional. Peningkatan output pada sektor industri kertas mengakibatkan peningkatan output pada sektor lain dengan output kertas sebagai input antara. Sektor perekonomian yang memperoleh peningkatan output tertinggi adalah sektor industri kertas, barang dari kertas dan karton (kode I-O 38) sebesar Rp 51.172.213,5007 juta. Investasi yang dilakukan oleh swasta tersebut tidak berdampak besar pada perekonomian nasional, output nasional hanya meningkat senilai Rp 80, 416 trilyun atau tumbuh hanya sebesar 1,23 persen.
2. Lapangan tenaga kerja mengalami peningkatan atau kesempatan kerja bertambah sebagai akibat dari penanaman modal dalam negeri di sektor industri kertas. Peningkatan kesempatan kerja tertinggi terjadi pada sektor industri kertas, barang dari kertas dan karton (kode I-O 38) sebesar 296.863,43 orang. Secara nasional investasi swasta pada industri pulp dan kertas hanya menciptakan lapangan pekerjaan bagi 607.658 tenaga kerja

dengan pertumbuhan sebesar 0,64 persen. Dengan demikian secara nasional investasi tersebut tidak banyak meningkatkan kesempatan kerja namun berdampak signifikan pada peningkatan kesempatan kerja pada industri yang bersangkutan.

3. Dampak keterkaitan antar sektor dengan menggunakan tabel input-output menunjukkan bahwa sektor industri kertas, barang dari kertas dan karton (kode I-O 38) memiliki angka keterkaitan langsung kedepan lebih besar daripada angka keterkaitan langsung kebelakang artinya output sektor tersebut banyak dibutuhkan oleh sektor lainnya. Selain itu sektor 38 juga memiliki angka keterkaitan total kedepan lebih kecil daripada angka keterkaitan total ke belakang, artinya setiap ada peningkatan output pada sektor 38 maka akan menimbulkan peningkatan permintaan input pada sektor lainnya di perekonomian secara langsung dan tidak langsung lebih besar daripada penggunaan output sektor 38 sebagai input bagi sektor lainnya.
4. Simulasi perubahan pendapatan rumah tangga dengan menggunakan tabel sistem neraca sosial ekonomi (SNSE) memberikan gambaran bahwa dengan adanya injeksi penanaman modal pada sektor industri kertas, percetakan, alat angkutan dan barang dari logam, dan industri lainnya (kode SNSE 40) menimbulkan peningkatan pendapatan rumah tangga dan yang memperoleh pendapatan terbesar berada pada rumah tangga di perkotaan. Investasi tersebut hanya meningkatkan pendapatan rumah tangga secara keseluruhan hanya sebesar 1,52 persen.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian di atas maka dapat diberikan rekomendasi bagi para *stake holder* dalam perekonomian, baik pemerintah, pengusaha, masyarakat dan pihak-pihak lainnya yang terkait sebagai berikut:

1. Investasi pada industri pulp dan kertas tidak memberikan dampak yang cukup besar bagi perekonomian nasional dalam meningkatkan pendapatan dan kesempatan kerja sehingga perlu adanya perencanaan dari pemerintah mengenai penanaman modal dan investasi yang diarahkan pada sektor-sektor yang dianggap mampu menyerap tenaga kerja dan meningkatkan pendapatan rumah tangga.
2. Penanaman modal dalam bentuk investasi langsung berdampak lebih besar dalam meningkatkan pendapatan rumah tangga, pemerintah selayaknya mengalokasikan penanaman modal yang lebih mengarah pada investasi langsung daripada investasi portofolio.
3. Perlunya dorongan dan insentif pada industri pulp dan kertas untuk meningkatkan produksi output di mana industri ini memiliki keterkaitan yang tinggi dengan sektor lain sehingga mampu mengembangkan sektor-sektor yang terkait lebih besar dengan adanya perencanaan kebijakan yang mengarah pada peningkatan produksi industri tersebut maupun yang terkait.
4. Perlu adanya penelitian lanjutan di mana penelitian ini tidak mampu menganalisis dampak peningkatan output terhadap lingkungan alam dan

kondisi sosial ekonomi masyarakat akibat dari perusakan alam yang dilakukan oleh sektor industri dalam jangka panjang.

5.3. Batasan Penelitian

Pada penelitian ini terdapat batasan-batasan penelitian atas hasil dan pembahasan yang diperoleh. Batasan-batasan penelitian ini adalah :

1. Pada analisis Input – Output dan Sistem Neraca Sosial Ekonomi pengambilan data dilakukan secara periodik sehingga memiliki asumsi struktur ekonomi dan penggunaan teknologi oleh sektor-sektor ekonomi untuk proses produksi barang dan jasa, perubahannya direkam berkala dengan tenggang waktu lima tahun. Tabel I-O Indonesia Tahun 2005 merupakan tabel kedelapan dan belum ada publikasi tabel I-O yang terbaru hingga penelitian ini dilakukan, dan begitu pula kondisinya pada Sistem Neraca Sosial Ekonomi Indonesia Tahun 2005.
2. Penelitian ini hanya melihat dampak terhadap tingkat output, kesempatan kerja, keterkaitan kedepan dan kebelakang, serta tingkat pendapatan. Kesimpulan di luar tujuan penelitian merupakan batasan penelitian dan dapat sebagai referensi bagi penelitian yang lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulah, Rusli. 2008. "Dampak Kenaikan Harga BBM terhadap Perekonomian dan Disrtribusi Pendapatan Rumah Tangga di Indonesia." *Skripsi tidak dipublikasikan*. Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro. Semarang.
- Arlini, Silvia Mila. 2006. "Arah Perkembangan Industri Manufaktur Indonesia." *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*. Vol.6 No.2, Agustus 2006, h 125-158.
- Asosiasi Pulp dan Kertas Indonesia. 2007. "Indonesia Berpotensi Kuasai Pasar Kertas Dunia." <http://pulp-dan-kertas-indonesia.blogspot.com/2007/12/indonesia-berpotensi-kuasai-pasar.html>.
- Badan Koordinasi Penanaman Modal. 2008. *Perkembangan Realisasi Investasi PMDN Menurut Sektor, 2005-2008*. Jakarta.
- Badan Koordinasi Penanaman Modal. 2008. *Perkembangan Realisasi Investasi PMDN Menurut Sektor, 2006-2009*. Jakarta.
- Badan Koordinasi Penanaman Modal. 2008. *Perkembangan Realisasi Investasi 1990 – 31 Desember 2009*. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2006. *Statistik Struktur Upah 2005-2006*. Jakarta

Badan Pusat Statistik. 2006. *Tabel Input – Output Indonesia Tahun 2005*. Jakarta.

Badan Pusat Statistik. 2007. *Sistem Neraca Sosial Ekonomi Indonesia Tahun 2005*. Jakarta.

Badan Pusat Statistik. 2010. *Statistik Indonesia 2009*. Jakarta.

Balai Besar Pulp dan Kertas. 2010. “*Harga Pulp Maret 2010 - Mei 2010 (US\$/ton)*.”

http://www.bbpk.go.id/main/?option=com_content&task=view&id=104&Itemid=2.

Balai Besar Pulp dan Kertas. 2010. “*Industri Pulp dan Kertas 2010*.”

http://www.bbpk.go.id/main/?option=com_content&task=view&id=96&Itemid=2.

Departemen Kehutanan. 2008. *Statistik Kehutanan Indonesia Tahun 2007*. Jakarta.

Direktorat Jenderal Industri Agro dan Kimia Departemen Perindustrian. 2009. *Roadmap Industri Kertas*. Jakarta.

Dumairy. 1991. *Matematika Terapan Untuk Bisnis dan Ekonomi Edisi Kedua*.

Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.

Firmansyah. 2006. *Operasi Matrix dan Analisis Input – Output (I-O) untuk Ekonomi*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Fitriani F, Sarah. 2006. “Dampak Pengeluaran Pemerintah Untuk Infrastruktur Terhadap Pendapatan Rumah Tangga di Jawa Tengah.” *Skripsi tidak dipublikasikan*. Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro. Semarang.

Kasiyati, Sri. 2009. “Analisis Dampak Subsidi Harga Pupuk Terhadap Output Sektor Produksi dan Tingkat Pendapatan Rumah Tangga di Jawa Tengah.” *Skripsi tidak dipublikasikan*. Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro. Semarang.

Kuncoro, Mudrajad. 2000. Modul Input – Output.
<http://www.mudrajad.com/upload/input-output.pdf>.

Kusumastuti, Ratih. 2008. “Analisis Foreign Direct Investment Studi Komparatif Indonesia dan Malaysia Tahun 1981-2006.” *Skripsi tidak dipublikasikan*. Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro. Semarang.

Mankiw, N Gregory. 2007. *Makroekonomi Edisi Keenam*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Marketiva. "Definisi dan Pengertian Investasi."
<http://www.marketiva4u.com/definisi-dan-pengertian-investasi/>.

Mauludin, Dudi. 2008. "Dampak Kebijakan Fiskal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Tingkat Kesempatan Kerja." *Skripsi tidak dipublikasikan*. Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro. Semarang.

Nazara, Suahasil. 2004. Analisis Input – Output.
<http://www.mie.unja.ac.id/pustaka/input-out.ppt>.

Pemikiran dan Permasalahan Ekonomi di Indonesia dalam Setengah Abad Terakhir Buku 3 (1966-1982) Paruh Pertama Ekonomi Orde Baru. 2005. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.

Priyarsono, D.S., A. Daryanto dan L.S. Kalangi. "Peranan Investasi Di Sektor Pertanian dan Agroindustri Dalam Penyerapan Tenaga Kerja dan Distribusi Pendapatan: Pendekatan Sistem Neraca Sosial Ekonomi."
[http://ejournal.unud.ac.id/abstrak/\(7\)%20soca-priyarsono-inv%20sektor%20pert\(1\).pdf](http://ejournal.unud.ac.id/abstrak/(7)%20soca-priyarsono-inv%20sektor%20pert(1).pdf). Diakses 12 Juli 2009.

Ramli, Rizal. 1992. "Industri: Antara Tujuan dan Kenyataan." *Prisma*, Tahun 11 No.2 Desember 1982 h 25-37.

Rizak, Basri. 2006. *Analisis Peranan Sektor Agroindustri Terhadap Pendapatan dan Kesempatan Kerja di Sulawesi Selatan*.
<http://www.scribd.com/doc/37716914/03-Basri-Rizak-OK>.

Rosadi, Husni Y dan Dyan Vidyatmoko. 2002. "Analisis Pasar Pulp dan Kertas Indonesia." *Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia*, Vol.4 No.5, Agustus 2002, h 194-203.

Saptiningsih. 2005. "Dampak Pengadaan Stok Beras Nasional Oleh Pemerintah terhadap Output dan Kesempatan Kerja Indonesia." *Skripsi tidak dipublikasikan*. Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro. Semarang.

Simanjuntak, Payaman. 1985. *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

Simanjuntak, Yeni H. "3 Pabrik Pulp dan Kertas Siap Investasi Rp 34,2 Trilyun." *Bisnis Indonesia*, 15 Januari 2007.

Sukirno, Sadono. 1999. *Makroekonomi Modern Perkembangan Pemikiran Dari Klasik Hingga Keynesian Baru*. Jakarta: Penerbit RajaGrafindo Persada.

Susilowati, Sri Hery, Bonar M. Sinaga, Wilson Wilson H. Limbong, dan Erwidodo. 2007. "Dampak Kebijakan Ekonomi di Sektor Agroindustri Terhadap Kemiskinan dan Distribusi Pendapatan Rumah Tangga di Indonesia: Analisis Simulasi dengan Sistem Neraca Sosial Ekonomi." *Jurnal Agro Ekonomi*, Volume 25 No. 1, Mei 2007, h 11-36.

Susilowati, Sri Hery. "*Peran Sektor Agroindustri Dalam Perekonomian Nasional dan Pendapatan Rumah Tangga Pertanian.*" http://pse.litbang.deptan.go.id/ind/pdf/files/Semnas4Des07_MP_B_SHS.pdf. Diakses 12 Juli 2009.

Todaro, Michael P. 2000. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga Jilid 1 dan 2*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Wibisono, Yusuf. "Dampak Krisis Ekonomi Terhadap Distribusi Pendapatan Indonesia: Analisa SNSE Indonesia 1995 dan 1998." *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, h 129-141.

Wibowo, Alan Ibnu. 2006. "Dampak Investasi Jawa Tengah Dalam Pengembangan Blok Cepu Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Jawa Tengah (Analisis Multiplier Pada Sistem Neraca Sosial Ekonomi Jawa

Tengah Tahun 2004)”. *Skripsi tidak dipublikasikan*. Universitas Diponegoro. Semarang.

Wulandari, Fitri. 2006. “Analisis Struktur dan Kinerja Industri Pulp dan Kertas di Indonesia Tahun 1994 dan Tahun 2001.” *Tesis tidak dipublikasikan*. Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro. Semarang.